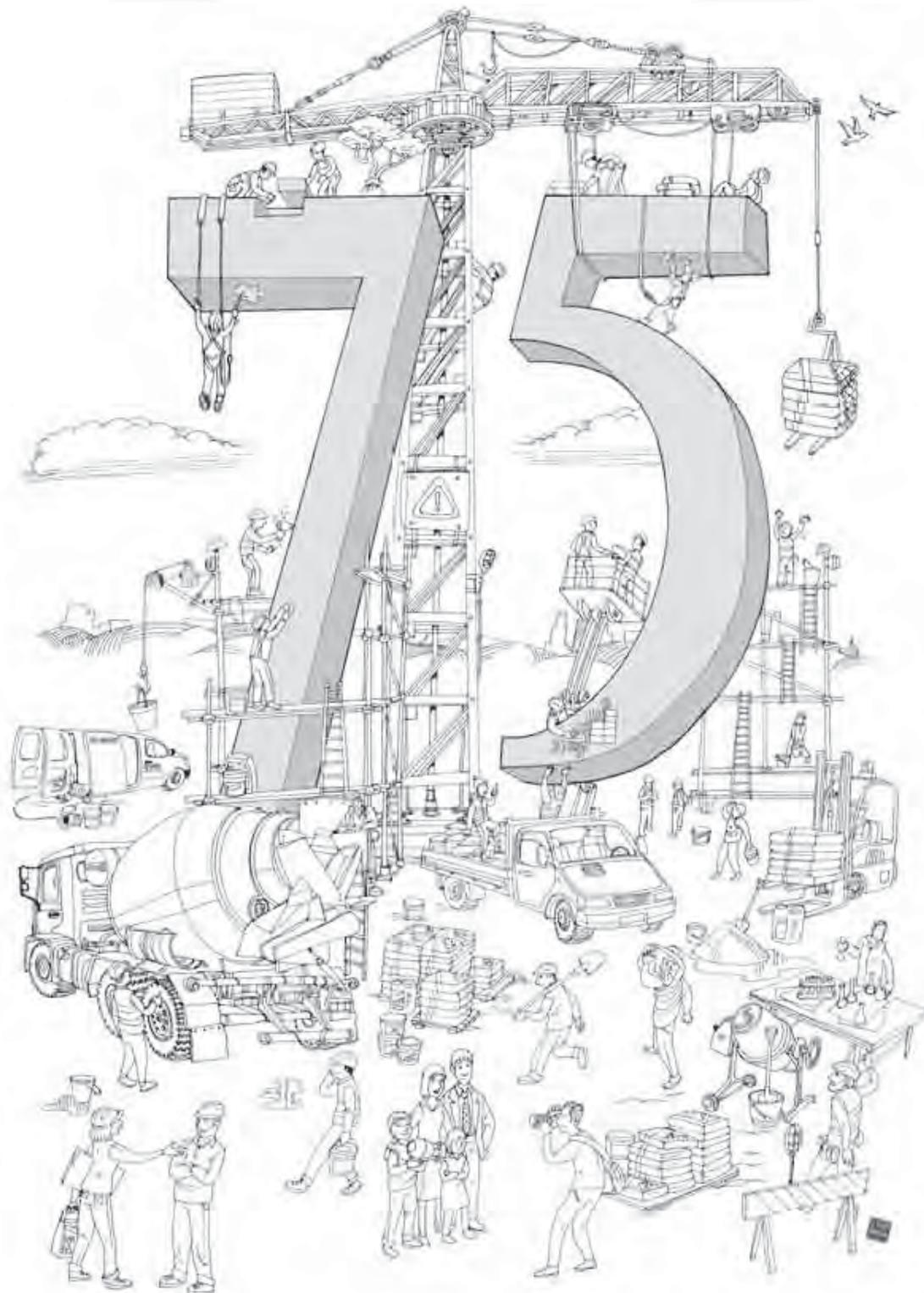


PUBLICACIÓN
TRIMESTRAL

Realidad MAPEI

NÚMERO 9



Una edición especial para gente especial



Adriana Spazzoli
Realidad Mapei
Directora de Edición

Este es un número muy especial de Realidad Mapei. Primero y principalmente se pretende tomar una instantánea de la compañía en su forma actual y resaltar, junto a todas las diversas operaciones en las que últimamente participa, las directrices que inspiran la forma en que desempeña sus principales funciones corporativas: desde Investigación y Desarrollo y Recursos Humanos hasta Producción y Servicio Técnico, sin olvidar las actividades de Marketing Operativo, pasión por el deporte y su compromiso con la cultura.

Las cuestiones de la sostenibilidad del medio ambiente y el marco general de la industria de la construcción son - junto con un suplemento importante dedicado a los proyectos más prestigiosos del último año - las columnas de apoyo de este número.

A raíz del nuevo folleto corporativo presentado al público en general durante las celebraciones del 75 aniversario de MAPEI, este número de Realidad Mapei también tiene la intención de dejar su huella. Su objetivo es poner en relieve los cambios en curso y, al mismo tiempo, subrayar cómo el espíritu original de Mapei sigue siendo en gran medida la fuerza impulsora de la Compañía.

Mapei se mantiene fiel a unos principios sólidos y auténticos. Al mismo tiempo, la capacidad de hacer frente al cambio es algo por lo que la Compañía es conocida y constituye ese ingrediente extra que le permite seguir creciendo.

Este es el espíritu con el que hemos decidido dar a las versiones internacionales de nuestra revista un cambio de imagen real con esta edición. Empezando con los gráficos del título y el tamaño de formato: un poco más pequeños y más compactos, al igual que todas las revistas internacionales más leídas del momento.

El diseño de la página interior también ha sido actualizado profundamente, centrándose más en las fotografías espectaculares de construcciones in situ, junto a un material escrito cuidadosamente pensado y diseñado para hacer más fácil la lectura.

Junto con determinadas características familiares, como las columnas que siempre han caracterizado a la revista, el objetivo real de las páginas de Realidad Mapei Internacional es el de centrarnos en las fotografías e ilustraciones, acompañadas de leyendas y citas colocadas en el interior y junto a las imágenes para proporcionar información vital y referencias.

Manteniéndose fiel a su concepto original, la nueva Realidad Mapei se propone ofrecer a los lectores un medio indispensable de encontrar su camino en el mundo multifacético de la construcción, como se ve desde la atalaya privilegiada de la empresa líder en su sector.

Esto no sólo es lo que hoy se conoce como restyling o actualización únicamente en torno a los nuevos gráficos.

Al igual que todos los medios de comunicación "que viajan en papel", Realidad Mapei también sabe que la operación en tiempo real en la web, inevitablemente, ha alterado la forma en que la información funciona. Sin embargo, sin optar por una especie de mezcla estéril e híbrida de diversos medios de comunicación, Realidad Mapei se ha fijado el objetivo de seguir ofreciendo información concreta y know-how, a todo el mundo que opera en todos los niveles de la industria de la construcción.

Pero eso no es todo. Este proyecto editorial también está vinculado por un hilo doble a lo último de la publicidad y la comunicación que caracteriza la imagen de la empresa, bautizada durante las celebraciones del 75 aniversario de su fundación original. El estilo de la nueva campaña publicitaria de Mapei, nos invita a identificarnos e imaginarnos a nosotros mismos como una parte integral del "proyecto" y cortésmente sugiere considerar la importancia del mundo de la construcción ya que está en la vida de todos, al igual que la calidad del ambiente construido se encuentra en los fundamentos mismos de la calidad de la vida de la familia, del individuo, y de la comunidad. Todo ello sin olvidar la cuestión fundamental de la eco-sostenibilidad y la interacción más espontánea y amistosa entre las personas y la naturaleza.

La esperanza es que logremos cumplir todos estos objetivos. Una "misión" que probablemente es "imposible" para muchos, pero no para nosotros, acostumbrados como estamos a que nos lean y nos exhorten para seguir mejorando para nuestros lectores exigentes, pero muy, muy especiales.

Disfrute de la lectura de este nuevo número y ... de verlo!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Adriana Spazzoli'.

EDITORIAL

- II Una edición especial para gente especial

LA OPINIÓN DE GIORGIO SQUINZI

- 2 75 Años de Mapei
3 Los diez pilares de nuestro éxito

LA HISTORIA

- 4 1937-2012
6 Nunca dejes de pedalear

INTERNACIONALIZACIÓN

- 10 Nuestro destino global
14 68 Filiales y 60 Plantas de Producción

FINANZAS Y CRÉDITO

- 13 Política Financiera de Mapei

PRODUCCIÓN

- 16 Un avanzado Sistema de Producción

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS TÉCNICOS

- 20 Siempre al lado de nuestros clientes

CALIDAD CERTIFICADA

- 23 Más allá de la Sostenibilidad Aparente
26 Sostenibilidad en la Industria de la Construcción

MARKETING OPERATIVO

- 24 Greenwashing
38 Marketing Global
42 Mapei celebra su 75º aniversario en España
45 Centro de Artes y Cultura

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

- 28 La fuerza Impulsora del crecimiento
31 I+D y el papel de los Product Managers



PRODUCTOS Y PRODUCT MANAGERS

- 34 15 Líneas de Producción

RECURSOS HUMANOS

- 46 Recursos Humanos en el Centro De Desarrollo

MERCADO

- 48 Previsión para la Industria de la Construcción Mundial

NOTICIAS

- 53 La Tarea de construir un país

DIVISIÓN DE DEPORTE

- 52 El Centro de Deporte de Mapei celebra su 15º aniversario

1-56 PROYECTOS DE CARACTERÍSTICAS ESPECIALES



PORTADA:

La portada de este número cuenta con una ilustración especialmente concebida por el ilustrador italiano Carlo Stanga para el 75º aniversario de Mapei.

EDITORIA

Adriana Spazzoli

COLABORADORES EDITORIALES

Tiziano Tiziani, Federica Tomasi, Metella Iaconello, Martyn Anderson, Nicholas John Bartram

PRODUCCIÓN Y COORDINADOR DE REDACCIÓN

Metella Iaconello

DISEÑO GRÁFICO

Studio Magazine - Milán (Italia)

IMPRIMIDO POR

Prisma, Artes Gráficas – Ripollet

PUBLICADO POR

Ibermapei, S.A.
C/ Valencia, 11 - Pol. Ind. Can Oller
08130 Sta. Perpètua de Mogoda (Barcelona)

Tel. +34/93/3435050

Fax +34/93/3024229

Web: www.mapei.es

E-mail: ibermapei@ibermapei.es

PRESIDENTE & CONSEJERO DELEGADO

Giorgio Squinzi

DIRECTORA DE MARKETING OPERATIVO

Adriana Spazzoli

COORDINACIÓN IBERMAPEI

Jaume Remolà

REALIDAD MAPEI – REVISTA TRIMESTRAL

Déposito legal: B-32615-2011

CRÉDITOS

Gianni Dal Magro, Ibermapei, S.A., IBS (Innovative Building Solutions) L.L.C., Lusomapei S.A., Mapei AB, Mapei Argentina, Mapei AS, Mapei Australia Pty Ltd, Mapei Benelux S.A./N.V., Mapei

Beograd, Mapei Canada Inc., Mapei Construction Materials Co. Ltd, Mapei Corp., Mapei Far East, Mapei France, Mapei GmbH, Mapei Hellas, Mapei Kft, Mapei New Zealand, Mapei OY, Mapei Polka Spzoo, Mapei South Africa (Pty) Ltd, Mapei SpA, Mapei spol. S.r.o., Mapei Suisse, Mapei UK, ZAO Mapei Vietnam.



“Responsible Care” Es el programa voluntario de la industria química mundial basada en los principios de desarrollo y líneas de acción relativas a la salud personal y protección del medio ambiente.

Los artículos publicados en esta revista pueden ser reproducidos en su totalidad o en parte, después de obtener el permiso de la editorial. Sin embargo, la fuente debe ser mencionada.

75 AÑOS DE MAPEI

1937 – 2012: Mapei celebra su 75 aniversario. Entre todos los cumpleaños, aniversarios y fechas importantes que han hecho una marca en mi vida, éste es, sin lugar a dudas, uno de los más significativos. Es un momento especial y me ofrece la oportunidad de reflexionar, no sólo en mi propia vida personal y profesional mirando hacia atrás a lo largo del camino que me ha llevado hacia aquí, pero que sobre todo, se considera como un estímulo para mirar hacia el futuro con fe y trazarlo. Así es como ha sido siempre para mí y como siempre ha sido para Mapei, fundada el 12 de febrero, a las puertas de Milán a partir de una intuición de mi padre, Rodolfo. De ser sólo una actividad de familia, ha pasado por fases de crecimiento constante que le han llevado a convertirse en la empresa multinacional que es hoy, que opera en todo el mundo y en el que trabaja, desde hace bastante tiempo, la tercera generación de nuestra familia. Hoy en día, Mapei es una empresa líder a nivel mundial en la producción de adhesivos y productos químicos para

la industria de la construcción, con una presencia consolidada en los cinco continentes. Se trata de una historia de éxito que me hace sentir especialmente orgulloso, y que merece ser compartido, como suele ocurrir en tales ocasiones festivas, con todos aquellos que, a lo largo de los años, han tenido la oportunidad de conocer y trabajar con Mapei. Son numerosos los clientes, empleados, proveedores, colaboradores y amigos que, a lo largo de los años, se han de alguna manera convertido en una parte del mundo de Mapei y que han optado por trabajar y crecer con nosotros. Y es gracias a su contribución que, a pesar de la crisis generalizada en varios sectores industriales, y su impacto global en un porcentaje cada vez mayor de la población mundial, Mapei se mantiene firme y el crecimiento de la Compañía continúa. Es innegable que una de las claves de nuestro éxito ha sido nuestra capacidad para adquirir cuotas de mercado a escala global, pero esto sólo ha sido posible porque,

desde el principio, Mapei ha seguido siempre una filosofía precisa: especialización en el mundo de la construcción, la internacionalización, con especial atención a las necesidades del mercado local, la investigación y el desarrollo de productos cada vez más tecnológicamente avanzados, servicio a medida y de apoyo para

nuestros clientes, trabajo en equipo, el desarrollo sostenible de todas nuestras actividades, la preocupación por la salud y la seguridad de todos aquellos que utilizan nuestros productos y el esmero por nuestro departamento de Recursos Humanos. Un continuo crecimiento también en términos de ingresos globales y de nuevos empleados, consistente con el espíritu original de la compañía basado en la creatividad, la competencia, la pasión y la flexibilidad. Sin embargo, el verdadero elixir de la vida de Mapei es el proceso continuo de innovación. La confirmación viene de las cifras más recientes, y una prueba más es el aumento de los nuevos productos altamente evolucionados, capaces de satisfacer todos los requisitos de expertos de la industria de la construcción en todo el mundo. La innovación no avanza a pasos agigantados. Es, más bien, una continua evolución, fruto del trabajo duro, como lo que hacemos cada día aquí en Mapei, que cada año pone en marcha cerca de 200 nuevas fórmulas en el mercado que superan los productos existentes. Y una de las áreas en las que Mapei sobresale, gracias al esfuerzo y a los recursos invertidos en investigación y desarrollo, es la eco-sostenibilidad, con Mapei a la vanguardia ya en la década de 1970 con el desarrollo de productos con pleno respeto por el medio ambiente y la humanidad. Poner ejemplo en el campo del medio ambiente es rentable, y la historia de nuestra compañía demuestra cómo, con un comportamiento ejemplar, enormes ventajas comerciales también son posibles. La celebración del aniversario de nuestra empresa, por lo tanto, no pretende ser una mirada autocomplaciente en el pasado, sino más bien un estímulo para que el progreso continúe en Mapei. Y la receta ganadora para mirar hacia el futuro con fe es una y única: trabajar duro en todos los niveles para ser el mejor y para ofrecer los productos más satisfactorios que el mercado de la construcción podría pedir. Obviamente con la ayuda de la innovación y la investigación, pero también con un espíritu empresarial consolidado que soporta la estructura compleja pero bien organizada de la empresa Mapei en todo el mundo. Plenamente consciente de que, como Séneca dijo una vez: “el que ha dominado el presente es menos dependiente del futuro”.

C.E.O. del Grupo Mapei



LOS DIEZ PILARES DE NUESTRO ÉXITO

SIEMPRE UN PASO POR DELANTE

1

Responder a la demanda de nuestros clientes e interpretar las necesidades de las empresas constructoras y profesionales in situ.

PROVEEDORES

2

Estamos totalmente comprometidos a ofrecer a nuestros clientes soluciones con un alto valor añadido.

CONSTRUIR CONEXIONES COMO UNA RELACIÓN

3

Nuestro compromiso es, para nuestros proveedores estratégicos, cumplir con nuestros requisitos convirtiéndose en una oportunidad de diseñar nuevos productos y soluciones en conjunto, y que también cumplen los nuevos requisitos del mercado.

MANTENER UNA BASE FINANCIERA SÓLIDA

4

Lo que nos permite invertir en los recursos humanos, las estructuras, la tecnología y las soluciones del futuro.

NUNCA DEJES DE INNOVAR

5

Cada año, de manera estratégica y con transparencia invertimos más del 5% de nuestra facturación global en Investigación y Desarrollo.

CONTINUAMENTE MEJORANDO LA CALIDAD DE NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS

6

Seguimos las normas internacionales más estrictas de calidad establecidas por los sistemas de gestión más eficientes y severos, en cumplimiento con la norma ISO 9001.

UN EQUIPO GANADOR

7

Valoramos a nuestro equipo y trabajamos en equipo con pasión y nunca dejamos de formarnos, lo que nos permite crecer profesionalmente.

SER LOS PRIMEROS EN SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

8

Damos una gran importancia a la sostenibilidad medioambiental de nuestros productos, la naturaleza ecológica de nuestros procesos y la seguridad para los usuarios de nuestros productos, nuestros clientes, nuestros empleados y la comunidad entera.

DETERMINARSE EN LA BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA

9

Estamos comprometidos con alcanzar objetivos ambiciosos para llegar a una posición de liderazgo en los mercados específicos, trabajando de acuerdo con sistemas de gestión en conformidad con los requisitos de la responsabilidad ética y social de la Compañía.

COMMUNICAR SIEMPRE LOS HECHOS

10

Comunicación transparente de alto perfil nos permite involucrar al público en general y compartir con ellos nuestras ideas.

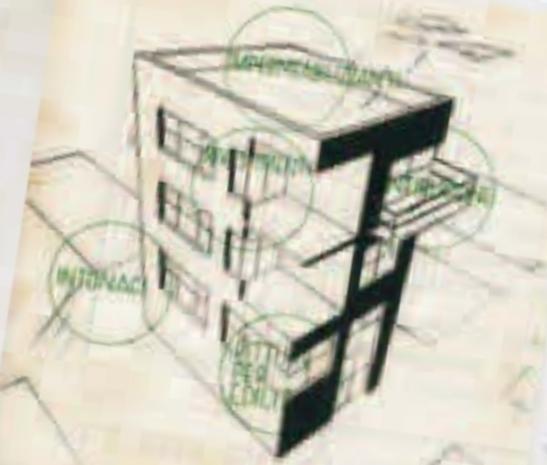


Mapei empezó a operar en 1937, con sólo 7 empleados, además del fundador Rodolfo Squinzi, segundo a la derecha en la foto de grupo y debajo, en la foto a la derecha.

El primer logotipo de Mapei (en la página siguiente), diseñado por Bruno Polver, fue utilizado por Rodolfo Squinzi en su presentación oficial escrita en 1937, cuando la empresa fue registrada por primera vez. Italia ha crecido desde entonces y se ha transformado por completo, y los productos y la tecnología han ayudado en la ejecución de grandes proyectos de construcción y en la restauración de numerosos edificios importantes de patrimonio artístico y cultural de Italia.

Pero no es solo que la historia de Mapei tiene un vínculo con la del país en el que fue fundado sino que es también la historia de una compañía que está lista para afrontar los retos de este milenio. Contar la historia del pasado, por lo tanto, asume aún mayor importancia, porque nos ayuda a comprender el presente y a diseñar el futuro.

I PRODOTTI ANTARCHICI M.A.P.E.I. PROTETTIVI PER EDILIZIA E INDUSTRIA



Con l'esperienza di anni di studio di lavoro e di applicazioni abbiamo realizzato una serie di prodotti che rappresentano per il costruttore mercato più ampio oggi il perfezionamento di tutti i mezzi di costruzione e di mantenimento di ogni tipo di materiali. Edili, vetri, forestali, idraulici, la mano di importanti imprese di costruzione ed industriali, sono usati i nostri materiali con un risparmio di tempo, denaro, fatica, e un maggior profitto.

I nostri prodotti si partono in:

PITTURE PER EDILIZIA

INTONACI

ISOLANTI

IMPERMEABILIZZANTI

M.A.P.E.I.

edili, forestali, idraulici, la mano di importanti imprese di costruzione ed industriali, sono usati i nostri materiali con un risparmio di tempo, denaro, fatica, e un maggior profitto.

M.A.P.E.I. s.p.a. - VIA S. PIETRO 11 - TELEFONO 292-572 - MILANO



Nunca dejes de pedalear

M. A. P. E. I.
MATERIE AUSILIARI PER EDILIZIA ED INDUSTRIA
VIA CARLO CAFFIERO 18 • TEL. 690-072 • MILANO

1937•1946



1947•1956



1957•1966



1967•1976



1977•1986



1987•2012

La historia de una pequeña empresa italiana, que en 75 años se ha convertido en un grupo internacional líder en el mundo de los adhesivos y productos químicos para la construcción.

Una etapa agotadora con subidas y emocionantes llegadas, pero por encima de todo, éxitos emocionantes y miembros del equipo excepcionales”. Está la metáfora de la bicicleta - el deporte que más me gusta - es lo mejor para resumir el crecimiento de Mapei y mis recuerdos están vinculados a su historia. 75 años desde su fundación es la ocasión propicia para celebrar, pero también para mirar hacia atrás en los momentos más significativos que han determinado su desarrollo. Como ya he dicho, en etapas. No es un comentario detallado, pero sólo una mención de los principales puntos de inflexión que han caracterizado su vida hasta ahora.

Un crecimiento que continúa, ya que se basa precisamente en las sólidas raíces del pasado, y en los valores que tienen la belleza de ser siempre válidos, aún hoy en día. Y así, si miro hacia atrás, puedo ver Mapei, y luego de nuevo Mapei.

Puede parecer retórico o demasiado, pero eso es exactamente lo que es, en primer lugar, por razones de edad - ya que nací pocos años después de la fundación de la empresa -, sino también porque la historia y el crecimiento de la Compañía, inevitablemente, se mezcla con mi propia historia personal y la de mi familia.

Y si se desea asociar un rostro con Mapei que represente todo el ser de la Compañía, esta puede ser una persona y una persona única, mi padre Rodolfo, fundador de la Compañía. Un hombre que tenía el don de la creatividad y una mente extraordinariamente abierta, un modelo único que para mí sigue siendo una fuente de inspiración. He heredado de él mi enorme amor a la bicicleta y a la ópera, y la convicción de que no puede haber trabajo sin arte.

Cuando era niño caminaba con él desde nuestra casa, en Via Imbriani, Milán, hacia la primera sede de la empresa en la Via Caffero, el mismo lugar que es hoy el hogar de la investigación más importante del Grupo y Centro de Desarrollo.

Y en esos pocos cientos de metros, al lado de mi padre, empecé a cultivar mi sueño: convertirme en un investigador químico. Cuando se te formula la clásica pregunta “¿qué te gustaría ser cuando seas mayor? no tuve ninguna duda en contestar “Un investigador químico”.

Y mi juego de química “Junior” era, obviamente, mi juguete favorito cuando era niño. Una pasión y un juego para mí que sentía completamente natural, alimentado día tras día viendo a mi padre en el laboratorio llevar a cabo experimentos para crear y mejorar los



productos. En esa época mi padre tenía pocos, pero excepcionales, colaboradores a su lado. Puedo recordar claramente los primeros siete de ellos.

Mostrados en una foto en blanco y negro tomada en 1952 junto a mi padre, varios de ellos trabajaron en Mapei durante muchos años. Llevé a cabo mis primeros experimentos en ese período, que continuaron durante mis años en la escuela secundaria y la universidad. Siempre me pasaba mucho tiempo en el laboratorio de investigación, que continuaba evolucionando, hojeando cuadernos de mi padre.

Mis primeras formulaciones fueron creadas entre el final de la década de 1950 y el comienzo de la década de 1960.

Y mientras tanto Mapei fue creciendo, y yo también. El camino abierto por mi padre era claro y fue fundado en sólidos principios: con la pasión y la voluntad de ser el mejor a través del trabajo me di cuenta, allí y entonces, de que sólo a través de la continua innovación del producto es posible el crecimiento de una empresa.

Al principio, Mapei se especializó en productos para la colocación de suelos resilientes, y suministraba adhesivos a la antigua Società Italiana del linóleo (la Compañía de linóleo italiano), y luego se convirtió en una empresa especializada en productos para la colocación cerámica.

Los primeros usos importantes en este sector fueron la instalación de azulejos en paneles prefabricados de hormigón, y representó un momento crucial y la aceleración en el crecimiento de Mapei.

Otro importante paso adelante, gracias de nuevo a la intuición de mi padre Rodolfo, fue la primera fase de la internacionalización a través de la exportación de productos por la frontera, hacia Suiza y Francia.

Un proceso que, al explotar también la reputación de la industria de la cerámica italiana en el exterior, ayudó a Mapei a dar sus primeros pasos en las Américas empezando en Puerto Rico.

Un proceso de internacionalización que tuvo su primer punto decisivo importante después de que en los Juegos Olímpicos de Montreal 1976 se colocaran nuestros adhesivos en la pista olímpica de atletismo por primera vez. La experiencia en grandes estadios deportivos ha continuado desde entonces, tanto es así que en los próximos Juegos Olímpicos de Londres de este 2012 una vez más Mapei desempeñará un papel destacado.

Una instalación de producción se abrió a continuación, en Laval, cerca de Montreal, y como resultado Mapei entró en el mercado canadiense.

Fragmentos de la vida de Rodolfo Squinzi.

Foto en la parte frontal izquierda, a la izquierda en un pequeño grupo disidente durante una carrera "Coppa Bernocchi" ciclo. Foto en el centro: la fabricación comienza en Vía Cafiero en Milán en 1950. Derecha, la fabricación comienza en la nueva planta en Robbiano di Mediglia, cerca de Milán, en 1978, con Rodolfo Squinzi también involucrándose con la nueva tecnología informática para la gestión de la producción.



Arriba, la apertura de la planta de fabricación de Mapei en Laval, Canadá, en 1984 con una joven Verónica Squinzi ayudando a su abuelo Rodolfo. A continuación, Rodolfo, Jorge y Marco Squinzi en Laval en 1984.

Más abajo, Giorgio Squinzi y Nick Di Tempora buscando el lugar ideal en Phoenix, Arizona, para la primera planta de producción en los Estados Unidos. Foto inferior, Giorgio Squinzi continúa el proceso de internacionalización con la apertura de nuevas plantas de fabricación. En este caso, se le muestra con algunos de sus compañeros de equipo: de izquierda a derecha, Guido Trussardi, Roberto Boselli, Sergio Ceresa, Giorgio Squinzi y Trussardi Luciano.

Este país actúa como plataforma de lanzamiento para entrar en el mercado norteamericano, donde, en 1984, se abrió la primera planta de producción en Phoenix, Arizona, pronto seguida por otra en Chicago, Illinois en 1986.

El final de la década de 1970 se caracterizó por la puesta en marcha de la planta de producción de Mediglia en las afueras de Milán, a pesar de que llevó un tiempo antes de que se llegara a pleno régimen por los continuos retrasos en la liberación del permiso requerido. (Italia todavía estaba en shock después de lo que había ocurrido en Seveso, cerca de Milán, el 10 de julio de 1976, cuando un accidente en una plantación química cercana dio lugar a la liberación de una nube de dioxinas a la atmósfera). Fue un período particularmente intenso de trabajo extra, ya que la principal instalación de producción en Vía Cafiero ya no podía mantener las tasas de producción. Y todavía recuerdo ese período, cuando todas las personas empleadas en Mapei también tuvieron que trabajar los sábados y domingos, después de haber hecho su jornada laboral normal.

Después de haber trabajado hasta su último día, mi padre Rodolfo falleció repentinamente el 1 de noviembre 1984 a la edad de 76, y pensar que sólo unos pocos meses antes había inaugurado una planta de producción en Laval, Canadá. Fue un momento difícil.

A raíz de la pérdida repentina de mi padre, yo personalmente tuve que coger por completo los estribos de la Compañía, ayudado por mi familia y por todos los directivos y trabajadores que me dieron su apoyo a través de lo que era, para mí, un momento tan difícil.

Forzado a reducir mi participación en Investigación y Desarrollo, de la que estaba entonces a cargo y que había sido mi actividad principal desde 1969 seguí el modelo trazado por mi padre y seguí ejecutando la expansión de la compañía en Europa, con nuevas instalaciones de producción en Francia y Austria.

A principios de la década de 1990 fue el turno de Asia con una nueva planta de producción en Singapur, un proceso continuo para cubrir nuevos mercados. Hubo otro momento decisivo en 1994, con la adquisición de Vinavil y la integración ascendente de las materias primas estratégicas de Mapei.

Un camino que ha seguido desde entonces, en el Mapei de hoy en día que sigue apostando por el crecimiento en el mercado mundial a través de nuevas adquisiciones y, sobre todo, mediante la creación de nuevas instalaciones de producción. La distribución de los valores corporativos con el respeto a las tradiciones familiares, se considera característica ganadora del Grupo y cuando mis hijos se unieron a la Compañía, fui testigo de una nueva fase histórica en la segunda mitad del decenio de 1990: Marco, que creció en Investigación y Desarrollo hasta que asumió toda la responsabilidad de todas las actividades del Grupo, y Verónica, responsable de Planificación Estratégica, M&A y nuevas empresas.

Y, junto a mis hijos, también están los directivos de la empresa comprometidos con el crecimiento de Mapei: los de las distintas áreas donde opera la Compañía, y un grupo central de 50 personas que gestionan todas las actividades del Grupo.

Este es el grupo de núcleo duro, trabajando durante todo el año y comprometidos a asegurarse de que las distintas filiales aplican la filosofía de funcionamiento de la compañía madre. Sería imposible para mí, en este punto, no mencionar algunos de los compañeros que han estado a mi lado desde hace más de treinta años, y que han contribuido, tanto desde un punto de vista profesional y humano, a hacer Mapei grande. En primer lugar mi esposa Adriana Spazzoli, Directora de Marketing Operativo y Comunicación, y mi hermana Laura, que trabaja como abogada, quien con su estudio jurídico propio se ocupa de nuestros asuntos legales. Y después Luciano Trussardi, jefe de operaciones de producción quien ha cedido su lugar a Roberto Boselli. Junto a ellos está Carlos Pecchi, jefe de administración y finanzas y, ante él, Fortunato Rocco. Y por último, pero no por eso menos importante Nick Di Tempora una histórica figura de Mapei para América del Norte. Y junto con ellos los numerosos empleados y colaboradores, con su espíritu de equipo, experiencia y compromiso, todos los días, en los cinco continentes. Sólo gracias a la labor de estas personas (y hay tantos de ellos) que hoy en día el Grupo Mapei puede continuar en su camino con determinación: para alcanzar el liderazgo mundial en productos químicos para la industria de la construcción. Mi amor por el pedaleo no es un secreto para nadie, pero hay una frase que siempre me ha impresionado ... y no es mía: “la vida es como montar en bicicleta: para mantener el equilibrio debe mantenerse en movimiento”. Fue uno de los dichos de Albert Einstein, un símbolo del desarrollo del pensamiento, pero me gustaría respaldarlo: en este momento como capitán del equipo, me permito recordar a todos mis compañeros de equipo que nunca se debe dejar de pedalear”.

Milán, Febrero 2012

Giorgio Squinzi



La segunda y tercera generación de la familia Squinzi a cargo del Grupo Mapei: desde la izquierda, Marco Squinzi, Adriana Spazzoli, Verónica Squinzi, y Giorgio Squinzi.



» 2011: Yo también crucé la meta del Campeonato Mundial de Ciclismo UCI en Copenhague. Una sensación que nunca olvidaré y que me ha animado a impulsarme hacia el futuro.”

NUESTRO DESTINO GLOBAL

Mapei está presente en los cinco continentes y es capaz de satisfacer necesidades específicas, gracias a su profundo conocimiento de los mercados locales



La estrategia Mapei de internacionalización se basa en dos objetivos principales: estar más cerca de las necesidades locales y alcanzar el menor gasto de transporte posible.

Con el objetivo declarado de estar cerca de los compradores y clientes, la fuerza indiscutible de Mapei en los cinco continentes es la de jamás ignorar las necesidades de cada país, y de utilizar sólo directores y personal cualificado de ámbito local.

La compañía cuenta actualmente con 68 filiales, 18 centros principales de investigación y desarrollo, de los cuales 1 corporativo, y 60 Plantas de Producción, cada una con su propio laboratorio de Control de Calidad. Figuras importantes que perfilan el éxito de un proceso que se inició en la década de 1970, y que nunca ha parado desde entonces.

En los últimos 10 años, entre la creación de empresas y adquisiciones, 20 nuevas filiales se han unido al grupo.

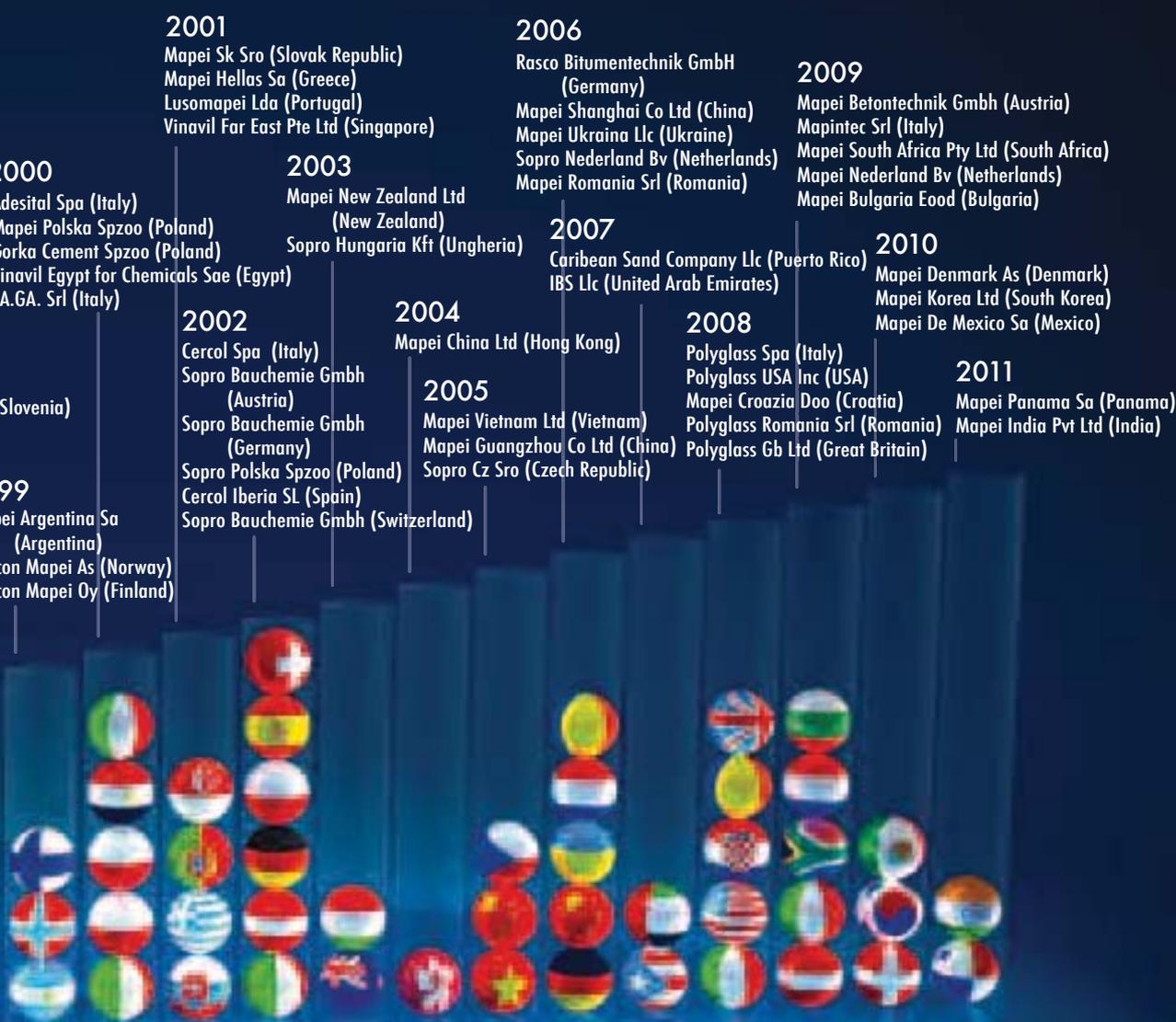
Entre estas instalaciones, la mayoría de ellas fabrican productos terminados, mientras que otras fabrican materias primas estratégicas para el Grupo que luego se utilizan para la fabricación de productos terminados.

Por ejemplo, VA.GA. fabrica selecta arena silíceo, Gorka fabrica cemento aluminoso, Vinavil fabrica polímeros de acetato de vinilo y acrílico y Rasco Bitumentechnik fabrica productos bituminosos.

La internacionalización constante de la empresa está directamente relacionado con el crecimiento de los ingresos en los últimos 20 años.

En 1990, los ingresos fueron de 150 millones de liras, mientras que en 2001 el ingreso agregado

Abajo. La internacionalización de Mapei comenzó en 1978. A partir de entonces, la cifra de las filiales de Mapei experimentó un crecimiento sin parar. Hoy en día el Grupo cuenta con 68 filiales en 29 países.





total había aumentado a 725 millones de euros, el 57% de los cuales en los mercados extranjeros.

En 2011, el ingreso total fue de más de 2,1 billones de euros. El número de empleados también ha aumentado considerablemente: en el comienzo de la década de 1990 había poco más de 500, mientras que hoy hay más de 7.500, de los cuales el 12% se dedican a actividades de investigación.

Los objetivos de la Internacionalización

Los objetivos de la estrategia de internacionalización de Mapei son abrir nuevos mercados, compartir el know-how para obtener una comprensión más profunda del mercado en cada país, estando más cerca de las necesidades locales y reduciendo los costes de transporte al mínimo. La estrategia de crecimiento se basa en la suposición de que Mapei es un jugador global operado en base a una empresa familiar, pero con una visión de medio a largo plazo. Mapei quiere maximizar el

Encima. El gráfico muestra los ingresos del Grupo en 2011, dividido por áreas.

crecimiento y la eficiencia, y no sólo los beneficios pero concentrándose en una mezcla que incluye los productos, capacidad de producción y los recursos humanos.

La necesidad de internacionalizarse está estrechamente conectada con un aumento de la capacidad de producción, mediante la creación de instalaciones en zonas de alta demanda y soluciones de suministro, de acuerdo con las normativas locales para mantener los costos bajo control.

Para ser siempre competitivos, los recursos humanos son fundamentales para este enfoque. De hecho, la gente tiene que ser proactiva en el desarrollo de estrategias de crecimiento local y, con el fin de tener la mejor comprensión de cada área geográfica, una gestión local eficiente es fundamental.

Por lo tanto, obtención de personas con talento de todo el mundo es otro compromiso constante de la Compañía. El crecimiento es fundamental para la filosofía del Grupo Mapei: un crecimiento que debe ser sano y equilibrado, donde las inversiones tienen el objetivo final de incrementar la presencia local del Grupo.

INTERNACIONALIZACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN

La internacionalización supone conocer otras culturas y la comprensión de las necesidades específicas de otras personas. Y es a través de la especialización que el proceso de la internacionalización ocurre. Un proceso que ve las actividades de investigación y desarrollo de Mapei en primera línea en la formulación de productos para cualquiera y todos los requisitos dentro del mundo de la construcción, para acercarse a los clientes y las especificaciones de los contratistas. No hay que olvidar que Mapei es elegida porque, gracias a sus gamas de sistemas y productos, cualquier tipo de problema puede ser resuelto rápidamente con poca o ninguna emisión nociva para el ser humano o el medio ambiente, y con una garantía de resultados a largo plazo.

Veronica Squinzi. Directora de Desarrollo Global del Grupo Mapei

Mapei es sinónimo de éxito, fiabilidad y solidez. Porque Mapei, con su historia que se remonta 75 años, nunca ha estado en números rojos, nunca se ha despedido a nadie para reducir el personal y nunca ha hecho a nadie redundante. Todo esto a pesar de la actual crisis económica mundial. No hay ningún secreto en la formidable actuación de la Compañía, sólo el simple respeto por un concepto de gestión basada en ciertas directrices fundamentales.

Si hay un modelo que inspira Mapei, es sin duda uno que se basa en la familia fundadora central para todas las decisiones económicas, financieras y estratégicas. Los propietarios dirigen la compañía en contacto directo y constante con las figuras clave de la dirección que han crecido dentro de la Compañía, y que comparten plenamente su visión empresarial.

Una continuidad que también es identificable al tomar decisiones estratégicas, decisiones de hacer las cosas con prudencia y poco a poco con una visión a largo plazo sin prisas o corriendo riesgos, convirtiendo Mapei progresivamente en el líder mundial en el campo de los productos químicos para la industria de la construcción, y la determinación de su éxito duradero.

Esta lógica se basa en el concepto de usar los recursos financieros producidos por la compañía para las inversiones en la producción, comercialización e investigación y desarrollo, en lugar de distribuirlos en forma de dividendos a accionistas. En términos sencillos, Mapei siempre ha invertido todos sus recursos financieros en el crecimiento del Grupo: el desarrollo de nuevos productos y la adquisición o construcción de nuevas filiales, evitando deliberadamente las inversiones especulativas que hubieran drenado la compañía de sus activos líquidos.

Una Tesorería Central fue creada en 2004 para facilitar las transacciones financieras entre las empresas del Grupo. La Tesorería Central es gestionada por la empresa matriz del Grupo, Mapei SpA, y gradualmente ha abarcado a todas las filiales. Este instrumento ha permitido al Grupo Mapei optimizar el coste del dinero para cada empresa involucrada y ha tenido un efecto positivo en los costes.

Mapei está oficialmente dirigida por un director general, pero, en realidad, es como si hubiera un consejo permanente de directores diariamente, integrado por miembros de los propietarios de la familia y varios altos directivos. Se trata de una estructura de gestión que permite que se tomen decisiones de forma extre-

POLÍTICA FINANCIERA DE MAPEI

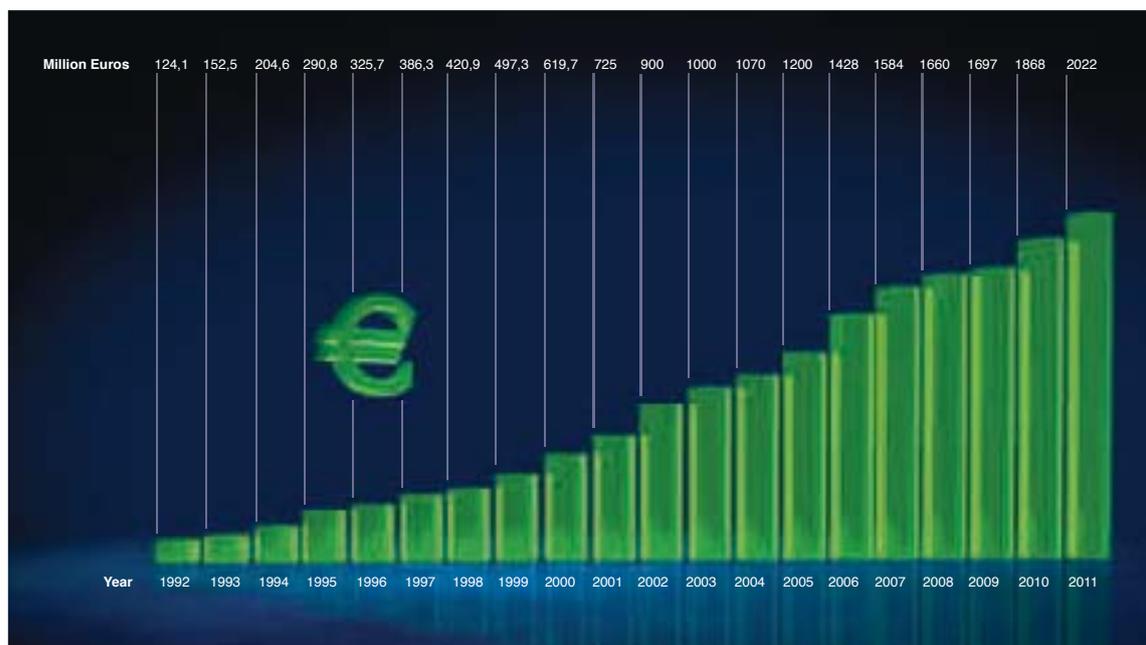
Sin especulación y sólo un objetivo – el crecimiento del Grupo

madamente rápida. Y durante los últimos años de turbulencia económica y financiera, ser capaz de tomar decisiones rápidamente ha demostrado ser un activo muy valioso. La política financiera y astuta de Mapei también ha permitido a la Compañía estar más cerca de sus clientes, garantizando que se preste especial atención a los más antiguos y los de una sola marca. En términos concretos, esto significa hacer la vida más fácil, siempre que sea posible, durante los difíciles períodos financieros, especialmente cuando hay problemas de liquidez como los que estamos experimentando actualmente. Desde un punto de vista industrial, Mapei nunca ha utilizado el despido, desde el punto de vista financiero, Mapei nunca ha pedido ampliar sus plazos de pago. Su puntualidad de renombre significa que los proveedores también aprecian su fiabilidad y son amenos a la consolidación de relaciones empresariales duraderas.

En conclusión, el objetivo de las finanzas del Grupo Mapei es el crecimiento de la Compañía en el mercado mundial, y la satisfacción de todas las partes interesadas ya sean clientes, colaboradores o accionistas.

Carlo Pecchi. Director Financiero del Grupo Mapei

A continuación, el gráfico muestra el crecimiento de los ingresos del Grupo Mapei entre 1992 y 2011, en millones de euros.



68

Filiales y 60
7.500
55.000



Mapei S.p.A.
Milán - Italia



Mapei S.p.A. - Robbiano di Mediglia
(Milán) - Italia



Mapei S.p.A.
Latina - Italia



Mapei S.p.A.
Sassuolo (Módena) - Italia



Mapei G.m.b.H.
Nußdorf o.d. Traisen - Austria



Mapei Betontechnik GmbH
Langenwang - Austria



Mapei UK Ltd.
Halesowen - Gran Bretaña



Mapei Hellas SA
Chalkida - Grecia



Mapei AS
Sagstua - Noruega



Mapei Nederland BV
Almelo - Países Bajos



Mapei Polska St.z o.o.
Gliwice - Polonia



Lusomapei SA
Anadia - Portugal



Ibermapei S.A.
Cabanillas del Campo - España



Mapei AB
Solna - Suecia



Mapei Suisse S.A.
Sorens - Suiza



Mapei Kft - Budaörs
Magyarország - Hungría



Mapei South Africa Pty Ltd
Johannesburg - Sudáfrica



Mapei Argentina S.A.
Buenos Aires - Argentina



Mapei Corp.
Dalton (GA) - EEUU



Mapei Corp.
Fort Lauderdale (FL) - EEUU



Mapei Corp.
Fredericksburg (VA) - EEUU



Mapei Corp.
Garland (TX) - EEUU



Mapei Corp.
South River (NJ) - EEUU



Mapei Corp.
Tempe (AZ) - EEUU



Mapei Construction Materials
(Shanghai) - República Popular China



Mapei China Ltd.
Hong Kong S.A.R.



I.B.S. LLC
Dubai - Emiratos Árabes Unidos



Mapei Construction Product India
Pvt Ltd - Bangalore - India



Mapei (Malaysia) Snd. Bhd.
Rawang - Malasia



Mapei Korea Ltd
Chungbuk - Corea



Sopro Bauchemie GmbH
Wiesbaden - Alemania



Polyglass Great Britain Ltd.
Willenhall - Gran Bretaña



Polyglass Romania S.r.l.
Lasi - Romania



Polyglass USA Inc.
Winterhaven (FL) - EEUU



Polyglass USA Inc.
Hazleton (PA) - EEUU



Polyglass USA Inc.
Fernley (NV) - EEUU

plantas de producción. empleados para clientes en todo el mundo



Mapei Benelux S.A./N.V.
Grâce-Hollogne (Liège) - Bélgica



Mapei Bulgaria Eood
Ruse - Bulgaria



Mapei Croatia D.O.O.
Kerestinec - Sveta Nedelja - Croacia



Mapei France S.A.
Montgru Saint Hilaire - France



Mapei France S.A.
Saint Alban (Toulouse) Francia



Mapei GmbH
Weferlingen - Alemania



Mapei Spol. s r.o.
Olomouc - Republic Checa



Mapei Romania Srl
Bucarest - Romania



ZAO Mapei
Stupino - Rusia



Mapei SK sro Ivanka Pri Dunaji
República Eslovaca



Mapei d.o.o.
Novo Mesto - Eslovenia



Ibermapei S.A.
Amposta - Espanya



Mapei Inc.
Toronto - Ontario - Canadá



Mapei Inc.
Vancouver - Canadá



Mapei Inc.
Laval (Montreal) - Canadá



Mapei Inc.
Maskinongé - Canadá



Mapei Caribe Inc.
Dorado - Puerto Rico



Mapei Corp.
San Bernardino (CA) - EEUU



Mapei Corp.
Deefield Beach - Florida - EEUU



Mapei Corp.
West Chicago (IL) - EEUU



Mapei Construction Chemicals
Panama S.A. - Panamá



Mapei de Venezuela C.A.
Caracas - Venezuela



Mapei Australia Pty Ltd.
Brisbane - Australia



Mapei Construction Materials
(Guanzhou) - People's República de China



Mapei New Zealand
Auckland - Nueva Zelanda



Mapei Fast East pte. Ltd
Singapur



Mapei Vietnam Ltd.
Quang Nam - Vietnam



Adesital S.p.A.
Fiorano (Modena) - Italia



Cercol S.p.A.
Sassuolo (Modena) - Italia



Polyglass Europa S.p.A.
Ponte di Piave (Treviso) - Italia



Vinavil S.p.A.
Ravenna - Italia



Vinavil S.p.A.
Villadossola (VB) - Italia



VA.GA. S.r.l.
Costa de' Nobili (PV) - Italia



Rasco - Bitumentechnik GmbH
Augustdorf - Alemania



Gorka Cement Sp.z o.o.
Trzebinia - Polonia



Vinavil Egypt for Chemicals S.A.E.
Suez - Egipto

UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN A LA VANGUARDIA

60 plantas de producción de Mapei suministran los productos más innovadores para la construcción

Más de 20.000 toneladas de productos acabados dejan las puertas de las instalaciones de producción Mapei cada día, y otras tantas toneladas de materias primas entran por las puertas y se utilizan en la preparación de más de 1.400 productos (adhesivos, selladores, morteros, aditivos, látex, etc.) que componen la cartera completa de productos Mapei. Los productos distribuidos por las filiales de Mapei y que se utilizan en las obras más importantes de todo el mundo, se fabrican en las 60 instalaciones de producción del Grupo.

Diversos productos químicos de alta calidad parten de las instalaciones de producción de Mapei todos los días:

Desde adhesivos en polvo para productos líquidos, productos de pasta y polímeros, en una cuantía global de más de 4,8 millones de

toneladas por año. La producción, que utiliza procesos altamente automatizados, es otro de los puntos fuertes de Mapei, que ha creado instalaciones en todo el mundo para optimizar los costes logísticos y estar más cerca de sus clientes. Instalaciones que siempre combinan la producción eficiente con el respeto por el medio ambiente y las circunstancias locales.



Automatización

El desarrollo tecnológico es una de las principales características de las plantas de producción de Mapei. Un ejemplo para todos es la planta de llenado de bolsas Alupack, particularmente apreciadas en el sector del bricolaje, ya que permiten que los productos se puedan almacenar durante más de 2 años. Innovador, igual que las plantas de envasado de nuevas versiones de los adhesivos en polvo, con una capacidad de envasado al vacío de más de 1.000 bolsas por hora, sin dispersar el polvo en el lugar de trabajo. Estas nuevas líneas de envasado son operativas en todas las instalaciones principales de producción de Mapei en todo el mundo, y se dedican principalmente a morteros de cemento en polvo y al uso de bolsas compactas de polietileno, perfectamente selladas, de baja densidad, gracias al uso de tecnología especial, desarrollada en colaboración con los técnicos de Mapei, creando un vacío durante la fase de llenado.

Derecha. Una línea de producción de Mapei en Robbiano Mediglia (Milán, Italia) usada para la fabricación de MAPEGROUT y TOPCEM.

Las 60 instalaciones de producción cuentan con equipos de última generación tanto en la logística como en los niveles de producción.



Izquierda y arriba. Las plantas de Producción de Mapei usan tecnología innovadora tanto para los procesos de producción como para la gestión de las líneas de producción.

Desde la izquierda. Planta De MAPEI en Garland (Texas, EE.UU.): línea de envasado para los adhesivos en polvo que utilizan bolsas de polietileno, envasando cemento de colores.

Usando bolsas Alupack en la planta de Mapei en Gliwice (Polonia), línea de envasado para los adhesivos en polvo utilizando bolsas de polietileno en el oeste de Chicago (Illinois, EE.UU.).



Arriba. La planta de Robbiano di Mediglia, cerca de Milán, es el principal centro de producción entre los 60 del Grupo Mapei en todo el mundo. En los últimos años, la producción y los trabajadores han aumentado.

Y finalmente, una solución particularmente ventajosa es el envase hidrosoluble de MAPEPLAST LA, una mezcla líquida con acción espumosa utilizado para hacer hormigón ligero adecuado para llenar los cortes en terrenos viales.

Es más, la mayoría de instalaciones de producción en el Grupo Mapei han adoptado innovadores sistemas de ahorro energético, como las plantas fotovoltaicas para producir energía. También están equipadas con sistemas particularmente eficientes para controlar las emisiones a la atmósfera y al suelo, y con controles de seguridad en los dispositivos utilizados durante el proceso de producción.

La Instalación más importante del Grupo

situada a las puertas de Milán la planta de Robbiano di Mediglia, construida en 1975 y ampliada en varias ocasiones, es ahora la instalación de producción más importante del Grupo Mapei: más de 600.000 toneladas de productos para la industria de la construcción partieron de la instalación en

2011, con el 23% del total destinándose a la exportación.

En 2007, con la construcción de un nuevo almacén y nuevas plantas de producción, la superficie urbanizada se incrementó de 43.000 m² a 53.000 m², de un área de superficie total de 160.000 m². Gracias a la energía eléctrica producida en el Robbiano di Mediglia y en las plantas latinas, dos centrales fotovoltaicas se abrieron en el año 2011, aproximadamente 1.000 toneladas menos de CO₂ al año se emiten a la atmósfera, el equivalente a aproximadamente 9.000 viajes en coche de Roma a Milán- con un total de aproximadamente 17.000 toneladas de CO₂ en los próximos 20 años.

La planta de Robbiano di Mediglia es también la sede central de Producción y de Servicios Generales de Ingeniería, dos grupos dedicados al estudio de los sistemas de producción y logística, la coordinación de todas las actividades de todas las instalaciones de producción de Mapei en todo el mundo y el estudio de soluciones innovadoras de ingeniería para hacer los ciclos de producción más eficientes. Mejorar la eficiencia de la producción es el objetivo principal de esta estructura.

Integración "Upstream" en el suministro de materias primas

El suministro de materias primas es de vital importancia para la vida de cualquier empresa, tanto desde el punto económico como organizativo. Y más aún con una compañía global como Mapei,



» PROCESOS ALTAMENTE AUTOMATIZADOS PARA UNA PRODUCCIÓN MUY EFICIENTE



A la izquierda. La planta de Vinavil en Villadossola (Italia): tanques de almacenamiento de materiales líquidos crudos y reactores de alta presión para la producción de emulsiones etileno vinil acetato (EVA).

Abajo, izquierda. Cementos Gorka Trzebinia - Polonia. Una instalación para la producción de cemento aluminoso.

Abajo, derecha. VA.GA. Costa De' Nobili, Pavia (Italia). Una planta especializada en la selección de arena de sílice de alta calidad.

que considera que la internacionalización es uno de los procesos fundamentales para su crecimiento. A raíz de estas líneas estratégicas claras, en 1994 se produjo la adquisición en Italia de Vinavil, la empresa "cola blanca", Para Mapei, uno de los clientes más importantes de Vinavil, esta es una manera importante para la integración upstream de las materias primas de importancia estratégica (polímeros de vinil acetato) para aumentar la cartera de productos en oferta. Esta nueva fase de desarrollo ha continuado en el tercer milenio con nuevas adquisiciones, tanto para la producción de productos terminados como para la integración de la producción de materias primas estratégicas. Así otras empresas forman ahora parte del Grupo Mapei, como la planta de cemento Gorka en Polonia, VA.GA en Italia para la extracción y producción de arena de alta calidad y, en 2006, Rasco Bitumenttechnik, una empresa alemana especializada en la producción de materiales bituminosos.

Roberto Boselli. Director de Operaciones de Producción del Grupo Mapei





SIEMPRE AL LADO DE NUESTROS CLIENTES

La asistencia técnica es fundamental en la solución de los problemas más complejos

Asistencia al Cliente, tanto antes como después de la venta de un producto, es una de las claves del éxito de Mapei. Para los casos más sencillos hay asistencia y asesoramiento a disposición de los clientes por teléfono, mientras que para los casos más complejos intervenimos directamente in situ. La asistencia de nuestros técnicos altamente especializados, con experiencia en todos los sectores, está garantizada en todos los rincones del mundo, por individuos con los conocimientos adecuados para guiar a nuestros clientes y usuarios sobre cómo aplicar nuestros productos correctamente, y para resolver cualquier tipo de problema técnico.



y Francia, son todos expertos del sector, y los temas a los que se refieren son de primordial importancia para la industria de la construcción. En 2011, actividades de formación se extendieron por todo el mundo en las que participaron más de 45.000 expertos, en particular, instaladores, diseñadores y gerentes de obras. Esto fue gracias a la utilización de nuestras especiales autocaravanas de Mapei, dos centros de formación móviles, especialmente equipadas, que nos han permitido organizar cursos en numerosos lugares de Europa. Como en otros ámbitos, Mapei tiene un enfoque muy concreto, y el impacto sobre las actividades operacionales se siente de inmediato. Para Mapei, la formación ha sido siempre una manera de estar más cercano al mercado, y la forma en que se presenta y se organiza es el mismo para todas las filiales ubicadas por todo el mundo. Actividades de asistencia técnica y formación permiten a nuestro equipo de técnicos que trabajan en este sector seguir la evolución del mercado, y ayudar a crear soluciones que sean más fiables y más compatibles con las necesidades reales del mercado. Es esta cadena de probada eficacia de conocimiento que mejor identifica la forma de operar de Mapei. Soluciones a la vanguardia que toman forma mediante el diálogo constante con todos aquellos que operan en el sector de la construcción, y que constantemente se imparten y se comparten cada día por todo el mundo, tanto en la obra como en el aula.

Francesco Stronati. Director de Servicios Técnicos del Grupo Mapei



Izquierda.

En 2011, más de 45.000 operadores de la industria de la construcción participaron en los cursos de formación y talleres de Mapei.

Formación Continua y articulada

La formación tiene un papel importante para Mapei. Los cursos y talleres son impartidos por el Departamento de Servicio Técnico a través de demostraciones prácticas y el uso de material didáctico y presentaciones audiovisuales. Mapei también organiza periódicamente las convenciones para los diseñadores y gerentes de obras, con la colaboración de miembros de órganos colegiados. Los ponentes en estos eventos, que se celebran en Italia en los distintos centros de formación de la Compañía (en Milán, Roma, Latina, Lecce, Sassuolo, Caserta y en Ponte di Piave en las obras Polyglass), y en el extranjero en las sedes de todas las filiales, en particular en Polonia, Hungría, Estados Unidos



A prueba de certificaciones

No basta con pintar de verde para volver "eco" a nuestros productos....

Se debe creer, invertir en la investigación y tener los productos certificados por organismos oficiales y reconocidos internacionalmente, para realizar proyectos eco-sostenibles.

Mapei no se inventa las certificaciones, las obtiene en todo el mundo.



The **GREEN** WORLD of MAPEI

COMPROMISO CONSTANTE PARA LA PROTECCIÓN DEL HOMBRE Y DEL MEDIO AMBIENTE

Nuestros productos son:

- fruto de los innovadores **laboratorios de Investigación y Desarrollo** del Grupo
- formulados con **materiales reciclados** y **ultraligeros**
- con bajo **contenido de Sustancias Orgánicas Volátiles (VOC)**
- desarrollados **para reducir el consumo energético**
- seguros** para el **medio ambiente**, el **aplicador** y el **usuario final**
- fabricados **localmente** en **instalaciones respetuosas** con **el medio ambiente**

Escoge Mapei para tu proyecto eco-sostenible.



Más de **150 productos MAPEI** ayudan a los proyectistas y a los contratistas, a realizar **proyectos innovadores certificados LEED**, de acuerdo al U.S. Green Building Council. LEED The Leadership in Energy and Environmental Design.

MÁS ALLÁ DE LA SOSTENIBILIDAD APARENTE

Sistemas de certificación para la Calidad y la sostenibilidad del medio ambiente

El compromiso duradero de Mapei con el medio ambiente, la salud y la seguridad se extiende por todas sus instalaciones, productos y procesos. Por todo el mundo, todas las nuevas instalaciones de producción de Mapei y los proyectos de expansión de las instalaciones existentes, se diseñan y se construyen con un ojo en el ahorro de energía y con el otro ojo en la seguridad de las personas que trabajan allí.

Una inversión reciente, digna de mención, es la puesta en marcha, en el 2010, de una fábrica de cogeneración en la planta de producción de Vinavil, en Villadossola (norte de Italia), que genera aproximadamente 11 millones de kW al año de energía eléctrica, reduciendo el equivalente de las emisiones anuales de gases de CO₂ en aproximadamente 2.500 toneladas al año. Dos plantas fotovoltaicas también se instalaron en el 2011 en las instalaciones de producción de Mapei, en Mediglia (cerca de Milán) y Latina (sur de Italia). La potencia máxima combinada de las dos plantas es de 1.865 kW, lo que lleva a una reducción de las emisiones de CO₂ de más de 1.000 toneladas al año.

Calidad certificada, Sistema de gestión de la salud y seguridad laboral

- Un sistema de gestión de calidad ha sido utilizado por Mapei SpA desde el año 1994, el cual está certificado por un organismo acreditado en el cumplimiento de la norma ISO 9001, y actualizado continuamente.
- Mapei ha adoptado la gestión de sistemas que cumple con las normas internacionales (ISO 14001, Reglamento EMAS y OHSAS 18001), certificado y controlado anualmente por los organismos acreditados, y extendido por todas nuestras filiales.
- En 1992, Mapei se unió a la campaña de Conducta Responsable, con el compromiso de la industria química internacional al desarrollo sostenible.

Productos con un alto nivel de sostenibilidad medio ambiental, sin riesgo para trabajadores y usuarios

en el respeto por todos los empleados y por todos aquellos que utilizan sus productos, reconocidos por su alto nivel de sostenibilidad. Desde 1970, Mapei ha desarrollado una serie de



LA INNOVACIÓN VERDE

La experiencia de Mapei en la eco-sostenibilidad llevó al desarrollo del concepto "innovación verde", que se ha aplicado a todos los productos que cumplen los requisitos del Reglamento de LEED y de los institutos de certificación europea y estadounidense más importantes para la sostenibilidad del medio ambiente, al tiempo que mejora la comodidad del medio ambiente y la salud de los usuarios. El logotipo "innovación verde" identifica los productos con todas o algunas de las características siguientes:

- Emisión muy baja de COV.
- Desarrollado utilizando materias primas recicladas a partir de subproductos de otros procesos industriales.
- Gracias a la utilización de tecnología Mapei BioBlock[®], reducen la formación de moho.
- Gracias a la utilización de tecnología "Low dust", niveles insignificantes de polvo son emitidos. Los productos con las características arriba mencionadas son, en la actualidad, más de 150.

productos especialmente seguros para el medio ambiente. Los esfuerzos más recientes (en la década de los 90) se canalizaron en el desarrollo de productos con niveles de emisión muy bajos de compuestos orgánicos volátiles (COV). Desde octubre de 2005, los productos Mapei de la gama ECO están certificados por el instituto GEV y marcados como EMICODE EC1, y desde junio del 2010, como EMICODE EC1 PLUS, que garantiza, aún más los bajos niveles de emisiones de COV. Mapei también ha sido miembro, durante más de 5 años, del organismo americano US GreenBuilding Council (GBC), que publica el Reglamento de LEED, uno de los sistemas internacionales de certificación para los edificios eco-sostenibles más ampliamente utilizados. Mapei contribuye al plan de créditos LEED para edificios, mediante su gama de productos COV, productos elaborados a partir de materias primas recicladas o subproductos de procesos de producción industrial.

Modelo Operativo

Con el fin de garantizar la transparencia y promover un comportamiento correcto en línea con las expectativas de la dirección por parte de los miembros de la organización, Mapei está mejorando la gestión operativa, el modelo de control y el código ético, en el cumplimiento de las políticas corporativas y en conformidad con los requisitos de la legislación vigente.

Nazario Borghetti. Director de Calidad del Grupo Mapei

GREENWASHING

Aparentar algo en lugar de realmente ser algo o, en otras palabras, greenwashing para dar una imagen positiva a sus operaciones

“Economía verde”, “marketing verde”, “comunicación ambiental” y “los procesos eco-sostenibles” son ahora una parte integral de la jerga empresarial. Han pasado a tener un papel clave y permiten que las empresas no sólo informen a sus partes interesadas acerca de las cualidades peculiares de sus productos, sino también que envíen un mensaje de refuerzo de la imagen global de la empresa y de su identidad.

El cuidado del medio ambiente y, en general, la cuestión de la sostenibilidad, en realidad está tomando un papel mucho más estratégico en las operaciones comerciales. Este tipo de comportamiento virtuoso se ha ido desarrollando en los últimos años para ir reflejando las expectativas de la sociedad, ahora que esta sociedad es mucho más consciente de las consecuencias ambientales de las decisiones y políticas industriales. Esto también significa que más información se solicita en relación a estos factores. Una consecuencia directa de este enfoque concierne al mundo de la publicidad y la comunicación: tener “credenciales verdes” se ha convertido en un factor clave de marketing, que debe, sin embargo, ir acompañado de un compromiso real por parte de la empresa hacia esa dirección. Cada vez más frecuentemente una imagen más verde resulta ser nada más que una fachada: de allí la palabra, greenwashing, un neologismo que se refiere a “una forma en la que las Relaciones Públicas “verdes” o “marketing verde” es engañosamente usada para promover la percepción de que las políticas o los productos de una empresa respetan al medio ambiente”, como Wikipedia lo describe. Greenwashing es uno de los mayores peligros que ha surgido en los últimos años para la imagen corporativa de una empresa, y que cuando es descubierto por la opinión pública, tiene un efecto negativo en la reputación de la empresa y, por tanto, perjudicial desde el punto de vista económico. La industria de la construcción sin duda no es inmune a este fenómeno y cada vez es más común encontrarse con nombres de productos o publicidad dirigidos a crear un aura ecológica que no tiene absolutamente ninguna base objetiva ni verificable. Una bocanada de aire fresco ha resultado en una serie de empresas de este

sector repentinamente despertándose completamente “verdes”, pero hay otras proponiendo productos que son ecológicos solo solo en el nombre. Greenwashing fue el tema central de una conferencia - organizada por Assolombarda (la Asociación del sistema empresarial de la Región de Lombardía) en Milán en abril de 2011 - titulado “La sostenibilidad como una palanca de Marketing: La comunicación más allá del Greenwashing”. Tres principales recomendaciones surgieron de esta conferencia sobre la utilización de las afirmaciones ambientales: el uso de un lenguaje claro y sin ambigüedades, limitando el uso de “afirmaciones verdes” exclusivamente a las propiedades de los productos confiables y verificables; evitar el uso de expresiones excesivamente genéricas, tales como “eco-compatible”, “ecológico”, “verde”, etc. Pero eso no es todo.

De acuerdo con las pautas de Marketing y Comunicación Medio Ambiental establecidas por el Grupo de Trabajo Assolombarda de Calidad Medio Ambiental, publicadas en el prospecto disponible en la conferencia de Milán, el requisito de confiabilidad exige que “además de ser veraz, la información ambiental, en la medida de lo posible, sea verificada (por el fabricante en cuestión y otros sujetos). Con este fin, la información debe ir acompañada de los datos ambientales obtenidos mediante la aplicación de métodos bien conocidos, reconocidos, con base científica y reproducibles”. Actúa antes de hablar, sin mentiras, y utilizando la jerga clara e inequívoca, son otras sugerencias destinadas a garantizar que las palabras se traduzcan en hechos y las intenciones se correspondan con las operaciones.

Este es precisamente el camino seguido por Mapei, que siempre ha intentado suministrar al mercado internacional de la construcción los productos más eficaces, de alto rendimiento, que, al mismo tiempo, vienen certificados como inofensivos para los instaladores, usuarios finales y para el medio ambiente. Pero eso no es todo. Incluso los sistemas de fabricación, la logística y la organización completa de sus 60 plantas de fabricación repartidas por los cinco continentes, se ajustan a las estrictas normas



GREEN

a prueba de certificaciones

Productos seguros para el medio ambiente, aplicadores y el usuario final:

- Certificado de acuerdo con las normas más estrictas y exigentes
- Contenido de COV muy bajo.
- Fabricación local en plantas ambientalmente sostenibles.
- Desarrollados para reducir el consumo de energía.
- Formulados con materias primas ultraligeras y recicladas.
- Basado en la innovación en I+D de los laboratorios del Grupo Mapei.

Confíe en Mapei para su próximo proyecto eco-sostenible.

y procedimientos que permitan salvaguardar la salud de los trabajadores y proteger al medio ambiente.

Su compromiso en esta dirección es una de las razones reconocidas del crecimiento del Grupo Mapei en todo el mundo, y la seriedad con la cual estos objetivos se han logrado viene certificada y ampliamente reconocida por los institutos internacionales. Según afirma el Jefe del Proyecto Energía, Medio Ambiente, Salud de Assolombarda, Roberto Testore, "la competitividad de una empresa se mide ahora más que nunca sobre una base medioambiental."

Es por ello que la industria es cada vez más consciente y cuidadosamente enfocada en los procesos, los productos y el comportamiento

ecológicamente garantizado.

Inevitablemente, Mapei promueve esta tendencia y apoya el próximo proyecto de Assolombarda, cuyo objetivo es echar un vistazo más de cerca a la cuestión de los indicadores económicos y medioambientales en el marco de los Sistemas de Gestión Ambiental.

Demostrando una vez más (jugando con la idea de los colores) que el corazón y el alma verde de Mapei cada vez se identifican más con el azul de sus colores corporativos tradicionales.

Adriana Spazzoli. Directora de Marketing Operativo y Comunicación del Grupo Mapei

SOSTENIBILIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

No fue hace tanto tiempo cuando el término "producto verde" no significaba nada más que un reconfortante y vago sentimiento que el producto es de algún modo menos perjudicial para el medio ambiente y para la gente. Como sucede a menudo cuando no existe una definición clara y estándar, muchos fabricantes de productos y servicios afirmaban que sus productos eran de color verde y se incorporó una gran cantidad de color verde en los materiales de marketing, lo que llevó a la aparición del término "greenwashing". En la industria de la construcción de hoy en día, un "producto verde" se define con mayor claridad, de una manera medible, y de acuerdo con el concepto de sostenibilidad que incluye el impacto ambiental, social y económico de todo lo que hacemos.

¿Por qué el enfoque en productos verdes?

En el sector de la construcción, el enfoque en los productos ecológicos es impulsado por el énfasis en los edificios verdes. La creciente popularidad de las normas de construcción ecológica, tales como LEED (Liderazgo en Energía y Sostenibilidad del Medio Ambiente) insta a productos que son propicios para edificios verdes, es decir, los "productos verdes". Según el informe del 2011 de Green McGraw Hill, el enfoque actual de los edificios verdes no es una tendencia sino una transformación de la construcción. En los últimos cinco años, en los EE.UU, el mercado verde no residencial, por sí solo creció de en aproximadamente 3 billones de dólares a 43 billones de dólares, y la construcción ecológica total creció aproximadamente seis veces. Otro factor importante para este enfoque actual sobre los productos ecológicos es la demanda del cliente. De acuerdo con la investigación de mercado llevada a cabo por la compañía minorista americana Wal-Mart, los clientes exigen que los productos que compran sean seguros para su uso, que se hagan bien y que sean fabricados de una forma que demuestre responsabilidad frente al medio ambiente. Otros proyectos de investigación de mercado muestran que los clientes optan por comprar productos y servicios de las empresas que tienen una buena reputación ética, social y ambiental. Uno de estos estudios muestra que en los Estados Unidos, el 45% de los adultos encuestados muestran esta preferencia. En el sector de la construcción, el 78% de las empresas de arquitectura e ingeniería y el 81% de los contratistas dicen que la demanda del cliente los está llevando hacia "lo verde".

Cómo se definieron los productos verdes

Hasta hace tres o cuatro años, el enfoque en la definición de los productos ecológicos aplicados a la construcción, tales como los de la industria del revestimiento del suelo, giraba en torno al contenido de materiales reciclados y la cantidad de compuestos orgánicos volátiles (COV) en los productos. Las Normas LEED todavía aclaman productos con contenido reciclado, dando preferencia a la utilización de materiales reciclados post-consumo, con el fin de reducir los residuos a los vertederos. Requisitos de la LEED, relacionados con la calidad del aire en interiores, hacen hincapié en productos de bajo COV para proteger la salud y el bienestar de los ocupantes del edificio.

Con el paso de los años, Mapei ha puesto gran énfasis en la reducción del contenido de COV de sus productos, y en particular de sus adhesivos orgánicos cuyo contenido COV está muy por debajo de la especificada por organizaciones tales como la Calidad del Aire del Distrito de Administración del Sur de California, el GEV Europeo (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.) y el Der Blaue Engel Jury de Alemania.

La definición actual de productos verdes

Una serie de importantes medidas han sido adoptadas recientemente para definir de una manera medible y verificable lo que es un producto verde. En 2008, por ejemplo, la última revisión de la norma ASTM (American Society for Testing and Materials) E2114, de terminología estándar para la sostenibilidad en relación a los edificios, fue publicada en EE.UU. El Comité ASTM E60 sobre Sostenibilidad está también en el proceso de elaborar un documento titulado "Guía para la Comunicación Mínima de afirmaciones de Marketing y de Productos en relación a productos sostenibles de construcción." El propósito de la guía es proporcionar información sobre la comercialización y sobre las afirmaciones de productos relacionados con el desarrollo sostenible o "productos verdes del sector de la construcción". Además, se exponen las expectativas del mercado para la comunicación de los datos ambientales relacionados con los productos de construcción sostenibles. Cabe señalar que la palabra "verde", en el contexto de los productos, está siendo sustituido por la palabra "sostenible." La sostenibilidad es un concepto más amplio y definido con mayor claridad cómo se puede ver en los nuevos estándares que están diseñados para proporcionar los criterios necesarios para la certificación verde o productos sostenibles. Tal y como se describe a continuación, nuevos estándares que están surgiendo para la certificación de productos ecológicos han recorrido un largo camino hacia la definición de los criterios necesarios para la identificación de un producto como verde o sostenible.

Nuevas normas para los productos ecológicos en la industria del revestimiento del suelo

La Sustainable Carpet Assessment Standard (ANSI 140 – Norma de Evaluación de Alfombras Sostenibles), finalizada en 2007, fue desarrollada a propósito de establecer los criterios para demostrar cómo los productos de Alfombras y Tapetes se ajustan a los principios medio ambientales, económicos y sociales de la sostenibilidad en toda la cadena de suministro. Otro ejemplo, terminado en el 2010, es la Sustainability Assessment for Resilient Floor Coverings (Evaluación de sostenibilidad de Revestimientos Resilientes del Suelo) por la Fundación Nacional de Ciencia/Instituto Americano de Normas Nacionales 332. Los criterios cubiertos por esta norma incluyen los siguientes:

- El diseño del producto, incluida la evaluación del ciclo de vida. El énfasis está en asegurar que los productos funcionan tal y como se anuncian, y que el impacto de los productos sobre el medio ambiente se reduzca al mínimo.
- Fabricación de producto responsable que incluye la conservación de la energía y los recursos, la reducción del impacto ambiental y minimización de material de envasado.
- Valor duradero, que incluye la durabilidad y la protección de la calidad del aire interior que se logra no sólo mediante la minimización de las emisiones de productos tales como adhesivos y selladores, sino también a través de la prevención de la formación de moho y la reducción de polvo desprendido de los productos durante su uso. Los productos Mapei que contienen la tecnología BioBlock® para la prevención de los productos de moho y la reducción del desprendimiento de polvo son buenos ejemplos.
- La gestión del Fin del ciclo que incluye el reciclaje de productos y compostaje, así como la recopilación de post-consumo y la recuperación, con el fin de reducir los residuos y utilizar los recursos más sabiamente.
- La gerencia corporativa incluyendo el compromiso con la sostenibilidad y la divulgación de información o presentación de informes, la seguridad de los empleados y las condiciones de trabajo, y participación en la comunidad.
- La innovación es un elemento clave de lo que es hacer un producto verde. De hecho, el movimiento “verde” está impulsando la innovación que a su vez

está transformando los productos y las prácticas de construcción, lo que lleva a la mejora de la competitividad mediante la reducción de residuos y la mejora de la calidad. La industria azulejera ha estado trabajando en el desarrollo de una certificación estándar sostenible para el azulejo y los productos de instalación de azulejos.

El proyecto se somete a revisión por el comité ANSI (American National Standards Institute) en marzo de 2011. Estos estándares también se basan en los principios y criterios de sostenibilidad y cubren los criterios anteriormente descritos.

Análisis de Ciclo de Vida (ACV)

Una herramienta relativamente nueva para evaluar el verdadero impacto ambiental de los productos o para evaluar si su “carácter verde” está ganando popularidad - el análisis metodológico del ciclo de vida. Las reglas para hacer un ACV se describen en la norma internacional ISO 14040. La metodología ACV permite observar el flujo global de la masa y la energía desde el momento en que las materias primas se extraen del medio ambiente, mediante la fabricación del producto, su uso, y su disposición final al concluir su vida útil. Controlando la masa y los flujos de energía nos permite conocer el impacto del producto sobre el medio ambiente. El ACV está siendo considerado para su inclusión en la próxima versión de la norma LEED como un crédito nuevo para el cual se puede ganar puntos. El concepto “verde” ha recorrido un largo camino desde los días cuando sólo era un término vago de buena sensación hasta como se define hoy en día con los principios de sostenibilidad. El desarrollo de normas que pueden ser utilizados para certificar los productos como “verde” es importante no sólo para diferenciar los productos, sino también para lograr mejoras que permitan a la industria disfrutar de un crecimiento sostenido. La iniciativa de sostenibilidad de Mapei, lanzada formalmente en 2010, es un componente crítico del compromiso continuo de la compañía para apoyar a la “construcción verde”.

Este artículo ha sido reproducido del Realtà MAPEI Américas, n. 15, la revista de la empresa publicada por Mapei Corp. (EE.UU.), a quienes nos gustaría dar las gracias.

REFERENCIAS

- ¹ McGraw colina, Outlook 2011 Green
- ² Semana Química, 20/27 de julio, 2009
- ³ Ipsos MORI estudio de investigación del mercado del 2006
- ⁴ ASTM E2114 Terminología estándar en relación a la sostenibilidad de los edificios. Libro Anual de Normas ASTM, volumen 04.12
- ⁵ Guía de Comunicación mínima de Marketing y afirmaciones de Productos con relación a la construcción sostenible de edificios, Comité ASTM E60
- ⁶ ACV para los Meros Mortales, por Rita Schenck, del Instituto de Investigación y la Educación Ambiental

Ephraim Senbetta.

Actualmente es académico de prestigio en Fulbright y profesor visitante en el Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Addis Ababa en Etiopía y también consultor para Mapei SpA en apoyo de las actividades de Mapei en Etiopía.

Los productos Mapei han sido galardonados con certificaciones oficiales internacionales en todo el mundo.

LA FUERZA IMPULSORA DEL CRECIMIENTO

**Investigación y Desarrollo
para el crecimiento en el mercado global**

En la estrategia de la Compañía ilustrada por el CEO del Grupo Mapei, Giorgio Squinzi, el éxito sólo vendrá mediante crecimiento en el mercado mundial; para crecer hay que ser competitivos; para ser competitivos hay que invertir en Investigación y Desarrollo; y para invertir de manera eficiente en I + D, se tiene que estar abierto a la comunidad científica mundial.

Los mayores esfuerzos de MAPEI siempre se han dedicado a la Investigación, y el 5% del total de ingresos se invierte en I + D. Mapei dispone de 18 principales Centros de I + D: 3 en Italia (la Corporate R & D Laboratory en Milán, además de uno en Villadossola y 1 en Ponte di Piave), 1 en Francia (Toulouse), 2 en Alemania (Wiesbaden y Augustdorf), 1 en Canadá (Laval), 3 en los Estados Unidos (2 en Deerfield Beach, de los cuales uno pertenece a Mapei y 1 a Polyglass, y 1 en Dalton), 1 en Noruega (Sag-STUA), 1 en Austria (Langenwang), 1 en Suiza (Sorens), 1 en Polonia

(Trzebinia), 1 en Singapur, 2 en China (Shanghái y Guangzhou) y 1 en Corea (Jinckeon).

El personal dedicado a la Investigación es el 12% del total de los trabajadores y la investigación es el sector en el que Mapei continúa, aún hoy, asumiendo el mayor número de nuevos reclutas, eligiendo en particular entre los jóvenes de bachillerato y titulados universitarios en diversas disciplinas de ciencias. Los laboratorios, coordinados por el Centro de Investigación Empresarial en Milán, están equipados con el equipo más sofisticado disponible, y también trabajan con prestigiosas universidades e institutos de investigación científica e industrial. Prestan apoyo al Departamento de Servicio Técnico para resolver los problemas más complejos, y los laboratorios de control de calidad de todas las 60 instalaciones de producción del Grupo también trabajan junto a los laboratorios de I + D.



Los laboratorios de I+D de Mapei están equipados con la última tecnología.

Abajo. ESEM-FEG microscopio electrónico en el Centro de I + D de Mapei en Milán.

En la página siguiente.

Las actividades de investigación de Mapei están estrechamente vinculadas con el desarrollo de nuevos productos o con la aplicación de las ya existentes. La empresa invierte en I + D el 5% de sus ingresos

Investigación para el Ser Humano y para el Medio Ambiente

La atención a la eco-sostenibilidad es actualmente la principal fuerza impulsora del Centro de Investigación Empresarial en Milán. La eliminación de disolventes, la sustitución progresiva de los "PBT" (materiales persistentes, bioacumulables y tóxicos), el aumento en el uso de materiales reciclados y la durabilidad (un aumento de la vida útil de los materiales aplicados) son los principales objetivos del Centro de Investigación Empresarial, situándolo en primera línea en lo que se refiere a proponer soluciones tecnológicamente avanzadas.

Para alcanzar estos objetivos, el Centro tiene un enfoque a la innovación que utiliza equipos de investigación especializados como uno de sus puntos fuertes, debido a su experiencia y sus conocimientos exhaustivos y contacto constante con los que utilizan los productos.

La especialización no es ajena a la naturaleza multidisciplinar de la investigación, que incluye el intercambio de información y conocimientos entre los equipos y la actualización constante del conocimiento científico, mediante proyectos de investigación conjuntos con la comunidad científica.

Todo esto, obviamente, tiene un objetivo preciso, el mercado mundial, para proporcionar res-

puestas rápidas a los requerimientos específicos, para desarrollar productos e introducirlos, siempre que sea posible, en los sistemas homogéneos e integrados para suministrar a los clientes soluciones específicas para una amplia gama de requisitos en el sector de la construcción.

Los principales objetivos de Investigación y Desarrollo de Mapei incluyen la identificación y el desarrollo de nuevas gamas de productos y sistemas, la entrada en nuevos segmentos del mercado y, por tanto, un aumento en la cartera de negocios. Todo esto permite que el Grupo Mapei no sólo crezca, sino que también sea, por ejemplo, menos vulnerable a las actuales condiciones económicas desfavorables y mas cercano a los expertos de la industria de la construcción con una gama de productos capaces de satisfacer todas sus necesidades.



I+D Y EL PAPEL DE LOS PRODUCT MANAGERS

Sinergia para acelerar la innovación y el crecimiento

Entre las principales recomendaciones de los economistas más prestigiosos para una empresa que opera en el mercado global, son la necesidad de especializarse en nichos de mercado diferenciados, de tener una estructura empresarial muy flexible, de prestar la máxima atención a las necesidades de los clientes y adaptarse a ella, y por último, de especializarse en productos con alto contenido tecnológico. A tales efectos, las elevadas inversiones en investigación y desarrollo son silenciosas pero potentes; un combustible que hace que este proceso ejemplar funcione a pleno rendimiento.

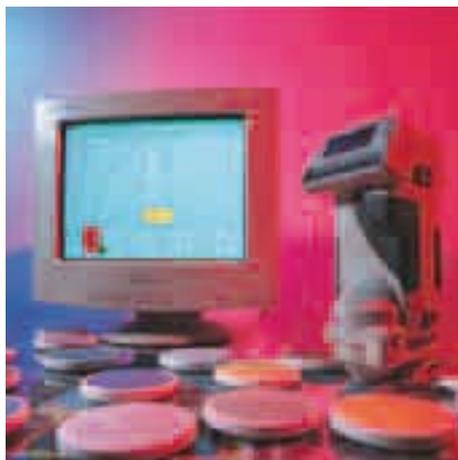
A través de la especialización, Mapei en la actualidad cuenta con 15 gamas de productos y, como prueba definitiva de su internacionalización, el Grupo cuenta con 68 filiales y 60 plantas de producción en 29 países. También cabe resaltar el crecimiento en el número de centros de I+D en todo el mundo: un aumento intensamente deseado, con el fin de acercarse aún más a los mercados locales y a las necesidades específicas de los clientes en cada país. Detrás de todos los productos Mapei hay una cantidad impresionante de investigación científica a la que más de 730 empleados se dedican (ver artículo en página anterior).

El papel de los Product managers

Uno de los principales objetivos de la Investigación y Desarrollo de Mapei es el de identificar y desarrollar nuevas gamas de productos y sistemas, penetrar en nuevos segmentos de mercado y, por tanto, aumentar la cartera de negocios. Un papel clave en este proceso viene cubierto por los jefes de producto, que integran diferentes funciones corporativas hacia un objetivo estratégico único, maximizar el valor de un producto de acuerdo con las necesidades del mercado.

Esta figura es de primordial importancia para Mapei, porque, además de realizar todas las actividades corporativas que se centran en el mercado, también tiene una relación directa con la formulación de nuevos productos y la aplicación de los ya existentes.

El equipo de Product Managers de MAPEI se ha fortalecido en los últimos años, y gracias a las indicaciones de estos profesionales del mercado







y la interacción entre los gerentes de producto locales y los Centros de I + D, hoy en día es posible dar una respuesta rápida a las necesidades de los clientes y en muchos casos, anticipar las tendencias del mercado. Básicamente, los jefes de productos locales son profesionales que operan en el territorio local y, trabajando en estrecho contacto con sus clientes, tienen la tarea de dirigir las actividades en los centros de I + D hacia la formulación de nuevos productos, o la mejora de productos existentes, de probar nuevas fórmulas directamente en el terreno y a continuación, proponer modificaciones antes de que un producto realmente ocupe su lugar en el mercado. Este es un método consolidado, en línea con el procedimiento habitual de Mapei de llevar a cabo un largo proceso de experimentación y testeo de sus productos. Para lograr esto, aparte de la identificación de los objetivos finales, una de las tareas de los directores de producto es hacer que las pruebas se lleven a cabo tan pronto como sea posible durante el desarrollo de distintos tipos de productos. Uno de los resultados más importantes de su trabajo en el campo en los últimos años es, sin lugar a dudas, el aumento en el número

de nuevas gamas de productos disponibles, lo que garantiza una cobertura completa con productos químicos que se ofrecen en el vasto mundo de la construcción. Pero eso no es todo. Desde hace varios años en Mapei, ya no hablamos de los productos individuales, sino de sistemas de productos. Soluciones completas para todos los requisitos de construcción, a través de la interacción de diferentes productos desarrollados para ser compatibles entre sí y garantizar los mejores resultados posibles. Ejemplos notables de este concepto son los rangos que incluyen sistemas para la rehabilitación de edificios de albañilería, aislamiento térmico, sistemas de aislamiento acústico y sistemas de refuerzo estructural.

Desde la reparación de hormigón con sistemas extremadamente duraderos de contracción compensada (La línea MAPEGROUT), hasta los productos de impermeabilización, que son hoy una parte de los sistemas de bases para techos, o sistemas de aislamiento térmico y revestimientos de pared, la Investigación y Desarrollo de Mapei sigue trabajando para ofrecer no sólo lo que el mercado exige, pero también para anticiparse a lo que el mercado va a exigir en el futuro.

Entre los logros ejemplares resultantes de la trayectoria que Mapei ha optado por seguir, también hay cifras disponibles: los datos del mercado nos dicen, de hecho, que a pesar del momento de crisis como el que estamos pasando, esta estrategia ha traído beneficios a escala mundial, y la facturación en los últimos 5 años ha ido creciendo un promedio del 10% cada año.

Arriba. El laboratorio de síntesis de polímeros en el centro de I & D de Mapei en Milán.

A la izquierda. Análisis Química elemental por fluorescencia de rayos X.

» UN LARGO PROCESO DE PRUEBA GARANTIZA LA CALIDAD DEL PRODUCTO



Marco Squinzi. Director de Investigación y Desarrollo del Grupo Mapei

15

LÍNEAS DE PRODUCCIÓN



PRODUCTOS PARA LA CERÁMICA Y MATERIALES PÉTREOS

UNA GAMA COMPLETA DE PRODUCTOS PARA AYUDAR A SELECCIONAR EL SISTEMA MÁS ADECUADO PARA: ADHESIVOS DE CEMENTO Y PASTA, LIGANTES HIDRÁULICOS Y MORTEROS PREMEZCLADOS DE SOLERAS, IMPRIMACIONES, COMPUESTOS DE ESPUMADO, LECHADAS, SELLADORES Y PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS.

Product Manager **Francesco Stronati**

Los productos de Mapei contribuyen a la calidad de vida mediante la modificación y la mejora de la estética, la comodidad y la seguridad en los ambientes donde vivimos. De hecho, los productos de Mapei están en todas partes en nuestros hogares: por debajo de los suelos, en pilares de hormigón y en la superficie de los edificios históricos. Sustratos que a menudo son invisibles, pero inseparables de los elementos para los cuales garantizan que se forme una unión mediante su fuerza de adhesión. Todo esto, obviamente, tiene un objetivo específico, el mercado, para suministrar respuestas rápidas a requerimientos específicos, para desarrollar productos e introducirlos, siempre que sea posible, en los sistemas homogéneos e integrados para así proveer a los clientes con soluciones específicas para una amplia gama de requisitos en el mundo de la construcción. Más de 1.400 productos tecnológicamente avanzados que cumplan todos los requisitos de los diseñadores, profesionales y usuarios finales, el suministro de soluciones que parten de los cimientos y llegan hasta la punta de los tejados. Mapei es sinónimo de innovación, y constantemente crea sistemas completos de productos para responder a cualquier petición. Esta es la verdadera razón por la que Mapei es líder mundial en el mercado de adhesivos, selladores y productos químicos para la industria de la construcción.



SELLADORES ELÁSTICOS Y ADHESIVOS

UNA SERIE DE SELLADORES PARA SATISFACER CUALQUIER NECESIDAD TÉCNICA Y DE APLICACIÓN PARA ARTESANOS Y USUARIOS PROFESIONALES: DE UNO Y DE DOS COMPONENTES, ACRÍLICO, SILICONA, POLIURETANO, EPOXI POLIURETANO Y PRODUCTOS HÍBRIDOS.

Product Manager **Fabio Guerrini**



RESILIENTES Y TEXTILES

MAPEI TAMBIÉN OFRECE UNA AMPLIA GAMA DE ADITIVOS, AGLUTINANTES Y MORTEROS PREMEZCLADOS, IMPRIMACIONES, MATERIALES AISLANTES, AGENTES DE CONSOLIDACIÓN, Y BARRERAS DE HUMEDAD, COMPUESTOS DE ESPUMADO, ADHESIVOS Y PRODUCTOS ACCESORIOS PARA LA INSTALACIÓN DE MATERIALES RESILIENTES..

Product Manager **Angelo Nobili**

PARQUÉ

UNA GAMA DE PRODUCTOS DEDICADOS EXCLUSIVAMENTE A LOS SUELOS DE MADERA COMPUESTA DE ADHESIVOS, AGLOMERANTES, ADITIVOS, MORTEROS PREMEZCLADOS PARA RECRECIDOS, IMPRIMACIONES, AGENTES CONSOLIDANTES Y PRODUCTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN PARA PREPARAR SUSTRATOS Y COMPUESTOS NIVELADORES.

Product Manager **Angelo Giangiulio**





Productos para pavimentos de cemento y resina

PAVIMENTOS DE CEMENTO Y RESINA

QUE PERMITEN A LOS USUARIOS EMPAREJAR SUELOS DE FORMA RÁPIDA Y EFICIENTE. LOS DISEÑADORES PUEDEN ELEGIR EL ACABADO MÁS ATRACTIVO SIN DEJAR DE LADO TODOS LOS ASPECTOS TÉCNICOS, COMO LA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN, EL AGRIETAMIENTO POR IMPACTO Y LOS AGENTES QUÍMICOS AGRESIVOS, GARANTIZANDO AL MISMO TIEMPO FÁCIL APLICACIÓN Y FÁCIL LIMPIEZA.

Product Manager **Piercarlo Rocca**



Productos para el aislamiento acústico

AISLAMIENTO ACÚSTICO

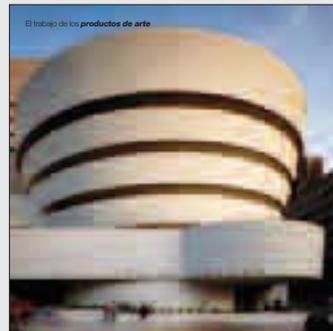
MAPEI OFRECE LOS SISTEMAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO MÁS ADECUADOS (MAPESILENT, MAPESONIC CR) PARA REVESTIMIENTOS DE SUELOS DE CERÁMICA Y DE PIEDRA NATURAL, ASÍ COMO PARA SUELOS DE MADERA Y DE OTROS MATERIALES.

Product Manager **Antonino Munafò**

PRODUCTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

SOLUCIONES PARA LOS VARIADOS E INNUMERABLES PROBLEMAS QUE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN TIENE QUE ENFRENTAR A DIARIO, CON PRODUCTOS CREADOS ESPECÍFICAMENTE PARA LA REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN, LA RENOVACIÓN DE EDIFICIOS DE INTERÉS HISTÓRICO Y EL FORTALECIMIENTO Y LA CONSOLIDACIÓN DEL TRABAJO DE ALBAÑILERÍA Y HORMIGÓN ARMADO. PARA CADA INTERVENCIÓN DE REPARACIÓN, MAPEI OFRECE LA MÁS ADECUADA ELECCIÓN DE MATERIALES Y LOS SISTEMAS TECNOLÓGICAMENTE MÁS INNOVADORES, ADECUADOS PARA CADA NECESIDAD.

Product Manager **Pasquale Zaffaroni**



Productos para la construcción



Productos para el refuerzo estructural

REFUERZO ESTRUCTURAL

MAPEI HA DESARROLLADO SISTEMAS DE FORTALECIMIENTO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE LOS INGENIEROS ESTRUCTURALES, UTILIZANDO UNA COMBINACIÓN DE FIBRA DE CARBONO A BASE DE POLÍMEROS Y TEJIDOS DE FIBRA DE VIDRIO, FIBRAS DE BASALTO, ETC. ESTO INCLUYE IMPRIMACIONES EPOXI, COMPUESTOS DE ESPUMADO, ADHESIVOS ESTRUCTURALES Y TODO LO QUE SEA NECESARIO PARA PREPARAR Y FORTALECER LOS ELEMENTOS CORRECTAMENTE Y APLICAR RECUBRIMIENTOS PROTECTORES Y DECORATIVOS.

Product Manager **Giulio Morandini**

EL SANEAMIENTO DE EDIFICIOS DE ALBAÑILERÍA

EL USO COMBINADO DE CAL Y ECO-PUZOLANA TIENE UNA GAMA DE PRODUCTOS DENOMINADOS MAPE-ANTIQUE PARA LA CONSOLIDACIÓN Y RENOVACIÓN DE LADRILLO, PIEDRA, TOBA Y MAMPOSTERÍA MIXTA DE EDIFICIOS, INCLUIDOS LOS DE INTERÉS HISTÓRICO Y ARTÍSTICO.

Product Manager **Davide Bandera**



Productos para el saneamiento de edificios de albañilería

PRODUCTOS Y PRODUCT MANAGERS



Productos para aislamiento térmico

▶ AISLAMIENTO TÉRMICO

MAPEI HA CREADO LOS SISTEMAS MAPETHERM Y MAPETHERM PARA AZULEJOS PARA GARANTIZAR UNA REDUCCIÓN EN EL CONSUMO DE ENERGÍA TANTO EN INVIERNO COMO EN VERANO (ESTIMADO EN UN 30-35%), MEJORANDO LA COMODIDAD Y ELIMINADO LA CONDENSACIÓN INTERSTICIAL DE VAPOR DE AGUA EN LAS PAREDES DE LOS EDIFICIOS.

Product Manager **Marco Grossi**



Revestimientos protectores y decorativos de pared

▶ REVESTIMIENTOS PROTECTORES Y DECORATIVOS DE PARED

GRACIAS A LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA A LO LARGO DE LOS AÑOS, EL CONOCIMIENTO PROFUNDO DE LA FORMULACIÓN Y LA PRODUCCIÓN DE MATERIAS PRIMAS DURADERAS Y ALTAMENTE PROTECTORAS Y A LAS INNOVADORAS INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN, LA GAMA DE PRODUCTOS DE ACABADO DE MAPEI ES AÚN MÁS AMPLIA HOY EN DÍA.

Product Manager **Paolo Sala**

IMPERMEABILIZACIÓN

CON DÉCADAS DE EXPERIENCIA EN EL MERCADO INTERNACIONAL, LA IMPERMEABILIZACIÓN ES UN TEMA QUE MAPEI ABORDA CON ÉXITO, OFRECIENDO UNA AMPLIA GAMA DE SOLUCIONES ESPECÍFICAS, SEGURAS Y DURADERAS DESDE LOS CIMENTOS HASTA LOS TEJADOS.

Product Manager **Dino Vasquez**



Productos para la impermeabilización



Aditivos para el hormigón

▶ ADITIVOS PARA EL HORMIGÓN

HIPER-PLASTIFICANTES, SUPER-PLASTIFICANTES, HIPER-AIREANTES, ACELERADORES, RETARDADORES, AGENTES ANTI-EVAPORACIÓN Y AGENTES DE LIBERACIÓN, DESARROLLADOS PARA AUMENTAR LA IMPERMEABILIDAD, DURABILIDAD, RESISTENCIA Y MANTENIMIENTO DE LA MANEJABILIDAD DEL HORMIGÓN.

Product Manager **Gianluca Bianchin, Walter Nussbaumer**

CONSTRUCCIONES SUBTERRÁNEAS

MEDIANTE SU EQUIPO DE TECNOLOGÍA SUBTERRÁNEA, MAPEI OFRECE SOLUCIONES GLOBALES A LAS NECESIDADES TÉCNICAS DE LOS CLIENTES EN EL CAMPO DE LAS CONSTRUCCIONES SUBTERRÁNEAS. ADEMÁS DESTACA LA IMPLANTACIÓN DE ACELERADORES EN LOS PRODUCTOS DE HORMIGÓN PROYECTADO, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TÚNELES Y ESTRUCTURAS SUBTERRÁNEAS.

Product Manager **Enrico Dal Negro**



Productos para construcciones subterráneas



Aditivos de molienda

▶ ADITIVOS DE MOLIENDA

ADITIVOS DE MOLIENDA SE FORMULAN PARA RESOLVER EL PROBLEMA DE LA AGLOMERACIÓN EN EL INTERIOR DE MOLINOS TUBULARES DE MOLIENDA Y PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL CEMENTO. LOS ADITIVOS QUÍMICOS DE MOLIENDA DE MAPEI PRODUCEN DOS FAMILIAS DE M.A.G.A (MAPEI ADITIVOS DE MOLIENDA) Y M.A.P.E. (MAPEI POTENCIADORES DE RENDIMIENTO). SU USO PERMITE OPTIMIZAR LAS CONDICIONES OPERATIVAS DE LAS FÁBRICAS, MEJORAR LA CALIDAD DEL CEMENTO TERMINADO, AL TIEMPO QUE OFRECE IMPORTANTES VENTAJAS ECONÓMICAS EN LA GESTIÓN DE LAS FÁBRICAS DE CEMENTO.

Product Manager **Davide Padovani**

15 Líneas de Productos

Los productos y sistemas tecnológicos más avanzados en la industria de la construcción. Realiza tu proyecto con Mapei: 15 líneas y más de 1.400 productos.

Mapei ha desarrollado una red técnico-comercial en todos los países más importantes del mundo y pone a disposición un eficiente servicio de asistencia técnica y asesoramiento del proyecto en obra.

The WORLD of MAPEI

PRODUCTOS PARA **CERÁMICA
Y MATERIALES PÉTREOS**

PRODUCTOS PARA **RESILIENTES Y TEXTILES**

PRODUCTOS PARA **PARQUÉ**

PRODUCTOS PARA **PAVIMENTOS CONTÍNUOS,
CEMENTOSOS Y DE RESINAS**

PRODUCTOS PARA EL **AISLAMIENTO ACÚSTICO**

PRODUCTOS PARA LA **CONSTRUCCIÓN**

PRODUCTOS PARA EL **REFUERZO ESTRUCTURAL**

PRODUCTOS PARA EL **SANEAMIENTO
DE EDIFICIOS DE ALBAÑILERÍA**

PRODUCTOS PARA EL **AISLAMIENTO TÉRMICO**

PRODUCTOS PARA **ACABADOS MURALES**

PRODUCTOS PARA LA **IMPERMEABILIZACIÓN**

SELLADORES Y ADHESIVOS ELÁSTICOS

PRODUCTOS PARA **HORMIGÓN**

PRODUCTOS PARA **CONSTRUCCIÓN SUBTERRÁNEA**

ADITIVOS DE MOLIENDA



MARKETING GLOBAL

Herramientas y operaciones destinadas a apoyar el crecimiento

Pensar globalmente y actuar localmente. En otras palabras, Mapei está consiguiendo el crecimiento en todo el mundo a nivel "glocal". Marketing y comunicación también se mueven en esta dirección. Y a pesar de que las pautas de la estrategia de marketing de las empresas provienen de la sede corporativa de la Compañía, no es menos cierto que cada uno de las 68 filiales Mapei en todo el mundo tiene mucha libertad para llevar a cabo sus propias campañas de prensa o decidir a través de qué canales de comunicación quieren operar.

Un ejemplo notable es el de nuestra revista interna, que es a la vez verdaderamente internacional y también "glocal". Al igual que la edición publicada en italiano y en Inglés, Realtà Mapei también está disponible en el idioma local de: España, Francia, Reino Unido, Irlanda, Alemania, Hungría, Austria, Suiza, República Checa,

Croacia, Serbia, Bosnia-Herzegovina, Portugal, Polonia, Eslovenia, Eslovaquia, China, Rusia, Emiratos Árabes Unidos y América del Norte.

Para Mapei, la comunicación no es sólo la transmisión de información, sino que también significa, como sus raíces etimológicas en el verbo latino sugieren, que reúne, se involucra y comparte el conocimiento. Mapei sigue una política de marketing cuidadosamente dirigida: estrategias específicas para ciertas líneas de productos destinados a mercados seleccionados y a tipos de clientes que vienen respaldados y apoyados por operaciones y herramientas de comercialización cuidadosamente estudiadas. Siguiendo estas pautas estratégicas, la comunicación evoluciona constantemente, aprovechando las últimas novedades en comunicación sin dejar de lado los métodos tradicionales.

Un mare di divertimento, senza un oceano di guai.

Mapelastic® AquaDefense

Il sistema di impermeabilizzazione più facile e rapido per interni ed esterni. La membrana fluida viene spinta all'indietro, sul maneggero ruotante, formando un'impregnazione pratica e veloce. Il più semplice in diti, semplice e veloce a mettere in funzione e anche molto facile da gestire nell'applicazione.

Mapei. Dalla nostra esperienza tutte le soluzioni per voi.

approfondiamo insieme su: www.mapei-soluzioni.it #mapeiprodotti #Eco-Soluzioni

Imbambolato?...

La linea Ultrabond ti toglie dalla confusione della scelta dell'adesso da usare e ti offre la soluzione per la posa e il collante per tutti i tipi di parquet, anche quelli tradizionali. E' più forte e più compatibile.

Linea Ultrabond

Adesivi monocomponenti a base di polimeri sililati. Pronti all'uso. Facile applicazione. Adatti per tutti i tipi di parquet, in qualsiasi tipo di ambiente, anche tradizionali.

Mapei. Dalla nostra esperienza tutte le soluzioni per voi.

approfondiamo insieme su: www.mapei.it

Fissati per forza!

Linea Mapefix

La nuova gamma Mapei di fissaggi chimici certificata per tutte le esigenze di progettazione e cantiere.

Mapefix PE SF Mapefix VE SF Mapefix EP

Adesivo per fissaggio chimico. Adesivo per fissaggio chimico. Adesivo per fissaggio chimico.

Mapei. Dalla nostra esperienza tutte le soluzioni per voi.

approfondiamo insieme su: www.mapei.it

Il silenzio, per farti sentire il vero benessere

Mapesilent e Mapesonic CR

Soluzioni per l'isolamento acustico da calpestio.

Con Mapesilent System e Mapesonic CR, gli accoppiati, ottimizzi il isolamento acustico in presenza di sovrappiombi e cantieri ristretti, senza il rischio di calpestio: tutti con progetto.

Mapei. Dalla nostra esperienza tutte le soluzioni per voi.

approfondiamo insieme su: www.mapei.it

I colori accendono di passione l'ambiente in cui vivi.

Dursilite

La soluzione per decorare al meglio tutte le superfici con stucco decorativo. Dursilite è un tempo gamma di colori, facile da applicare, perfettamente coprente e traspirante, che al mantengono puliti nel tempo.

Mapei. Dalla nostra esperienza tutte le soluzioni per voi. Approfondiamo insieme su: www.mapei.it

L'armonia che nasce da un legame solido resiste alle intemperie della vita.

Mapetherm System | Mapetherm Tile System

Dalla ricerca Mapei dai laboratori che assicurano l'altissima qualità del prodotto, nasce Mapetherm System, un sistema innovativo di isolamento in ceramica a spessore sottile Mapetherm Tile System.

Dimensione e spessore standard. In accordo con le norme vigenti.

Mapei. Dalla nostra esperienza tutte le soluzioni per voi.

approfondiamo insieme su: www.mapei.it

Da 75 anni aiutiamo a costruire sogni piccoli e grandi.

Da 75 anni i prodotti Mapei migliorano la qualità del lavoro in cantieri edili piccoli e grandi. Un impegno concretizzato da 59 stabilimenti nei 5 continenti, 18 centri principali di Ricerca & Sviluppo, oltre 800 ricercatori, una gamma di più di 1400 prodotti ed oltre 200 novità ogni anno. Questi "numeri" fanno di Mapei il primo gruppo internazionale nei prodotti chimici per l'edilizia. Scegli il nostro mondo: www.mapei.it

C'è un'Italia saldamente al vertice.

Da 75 anni i prodotti Mapei migliorano la qualità del lavoro in cantieri edili piccoli e grandi. Un impegno concretizzato da 59 stabilimenti nei 5 continenti, 18 centri principali di Ricerca & Sviluppo, oltre 800 ricercatori, una gamma di più di 1400 prodotti ed oltre 200 novità ogni anno. Questi "numeri" fanno di Mapei il primo gruppo internazionale nei prodotti chimici per l'edilizia. Scegli il nostro mondo: www.mapei.it

La nuova campagna pubblicitaria

El 75 ° aniversario de Mapei no es sólo una oportunidad para celebrar una fecha importante, sino que también ofrece la oportunidad de centrarse en los objetivos que aún deben alcanzarse. Mapei se ha decidido por el tipo de imagen que quiere proyectar en el futuro próximo y ha optado por un doble enfoque. Por un lado, un dibujo lineal muy llamativo que incorpora el concepto de "Mundo de Mapei" y, por otro lado, una representación realista a partir de imágenes fotográficas de los diferentes sectores de la industria de la construcción con los cuales la compañía trabaja en el día a día en las obras de construcción distribuidas por todo el mundo. El ilustrador de Milán, Carlo Stanga, tuvo la idea de dibujar la "Ciudadela Mapei", un lugar suspendido, que es, al mismo tiempo, muy real. La imagen está llena de vida y de fuerza propia e independiente,

y se basa en los productos de Mapei que se encuentran en cada sitio de este lugar imaginario. Junto con el impacto original y artístico del dibujo, que aparece en la portada de esta edición, se decidió, casi inevitablemente, a recurrir a una ilustración. Por un lado, para superar la dificultad que una imagen fotográfica pueda suponer para expresar lo que se quiere representar y, por otro lado, debido a la auténtica libertad de expresión y la capacidad comunicativa de gran alcance que sólo un dibujo de esta naturaleza puede ofrecer. Al igual que en las imágenes renacentistas de la "ciudad ideal", interpretado por Piero della Francesca o Rafael, hay un hombre en el centro del dibujo de Stanga de la Ciudadela Mapei, especialmente creado para la compañía. El hombre puede ver cumplido su destino en esta ciudad con toda su complejidad.

Arriba.

Las campañas de publicidad de productos e Instituciones de Mapei son el resultado de un contacto constante entre la empresa matriz y las filiales en cuanto a la creatividad y la difusión. Arriba, a la izquierda, el dibujo ideado por el ilustrador italiano Carlo de Stanga para el 75° aniversario de la Compañía.



En esta página. Todos los envases Mapei subrayan las normas y estándares de los países en donde el producto se vende. También contienen datos de identificación del producto, de la aplicación y de los datos finales de ejecución. La documentación técnica consiste en las herramientas dedicadas a la elección y utilización de los más de 1.400 productos del catálogo y está disponible en más de 20 idiomas en www.mapei.com

Abajo. El catálogo general de productos Mapei.



Al igual que en el caso de la campaña de publicidad basada en imágenes fotográficas, el diseñador, el aplicador y el usuario final son las personas en las que Mapei está realmente interesado. Las personas que pueden hacer todos sus sueños, en términos de estilo de vida, hechos realidad gracias a la ayuda constantemente innovadora de la Compañía.

Herramientas de comunicación

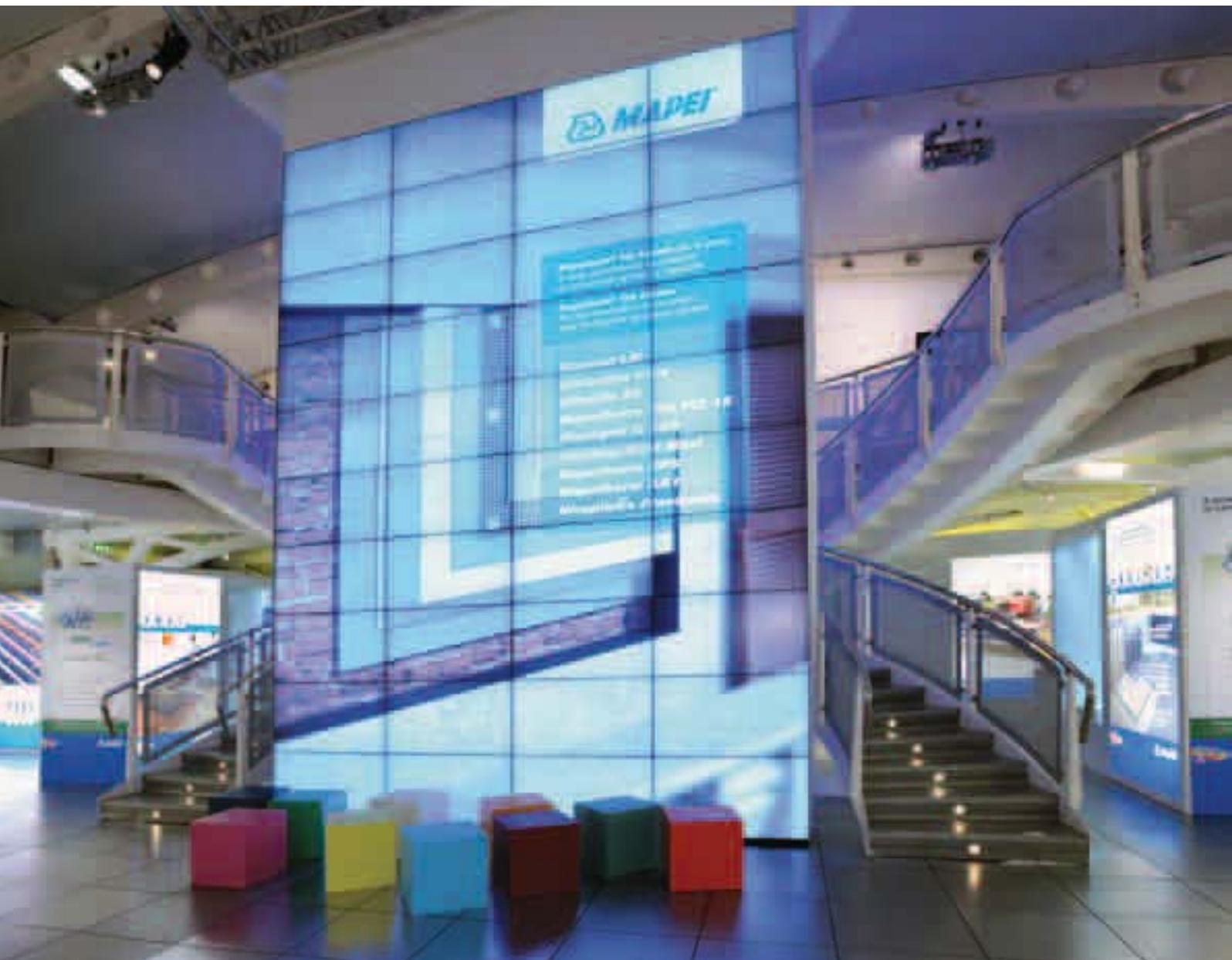
• *Publicidad y Patrocinio*

Campañas de publicidad estratégicas mediante comunicados de prensa y anuncios de televisión, patrocinios para proyectos de alto impacto y numerosos eventos organizados para tener un contacto constante y directo con el cliente. Mapei utiliza todas las formas de comunicación, Desde la televisión (promociones de ventas y anuncios publicitarios) hasta la radio, desde las noticias y periódicos

deportivos hasta las revistas especializadas, sin olvidar internet y las más recientes redes sociales.

• *Embalaje*

Todos los envases Mapei subrayan las normas y estándares de los países en donde se vende el producto. También contienen datos de identificación del producto de la aplicación y de los datos finales de ejecución. Junto con la evolución continua de nuestros productos, también se presta especial atención a los envases, de manera que todas las características de rendimiento que distinguen a los productos Mapei están garantizadas por el mayor tiempo posible. Además, los gráficos especiales hacen que el embalaje sea fácilmente reconocible y más funcional, el resultado de una investigación en profundidad del mercado y en línea con las expectativas de las personas que trabajan en el sector de la construcción.



• *La comunicación eficaz en los puntos de venta*

Un cuidado especial se dedica a los productos MAPEI en los distribuidores autorizados. Un atractivo diseño de colores invitará al público a entrar y conocer el mundo de Mapei, las promociones están dirigidas a impulsar las ventas de los productos principales.

• *Mapei en Internet*

La página web de Mapei le permite conectarse con todas las filiales de Mapei en todo el mundo. Cada página web filial contiene una sección sobre la historia de la compañía, la información corporativa sobre el Grupo y los productos disponibles en los diferentes mercados, artículos de interés y las referencias de los proyectos. La maquetación de la página web ha sido diseñada para que los navegadores encuentren una respuesta inmediata a lo que buscan.

• *Documentación Técnica*

La documentación del producto está llena de información técnica, desde donde utilizar el producto hasta las especificaciones técnicas del producto. Incluso la lista de precios ha sido diseñada para ser una herramienta de trabajo práctico y de fácil lectura para los vendedores. Otra herramienta eficaz, de aplicación inmediata es el manual "150 y más Soluciones de Construcción" (también disponible en internet en www.mapei.es). Se trata de un volumen de bolsillo, siempre a mano, y es una herramienta útil para resolver problemas in situ.

Adriana Spazzoli. Directora de Marketing Operativo y Comunicación del Grupo Mapei

Arriba. Mapei participa en exhibiciones especializadas que se celebran todos los meses del año en todo el mundo. Estas son oportunidades ideales para conocer e interactuar con el mercado y con los clientes. Las exposiciones son para Mapei la inversión más elevada en las actividades de comunicación y también representan la herramienta de más rendimiento para la empresa. Ofrecen la oportunidad de no sólo introducir nuevos productos y nuevas soluciones, sino también para comunicar los conocimientos técnicos de Mapei, al participar en conferencias, talleres, seminarios y actos paralelos organizados durante las ferias.



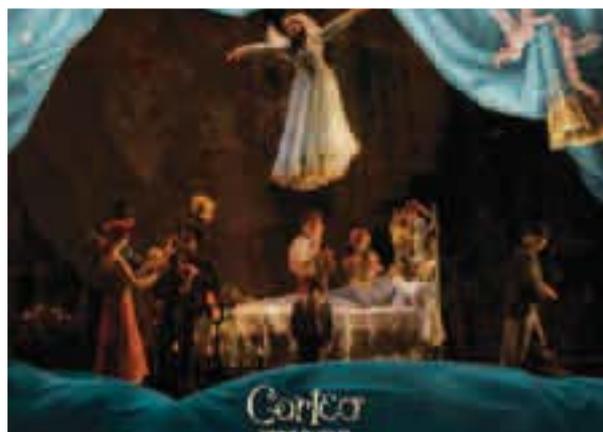
MAPEI CELEBRA SU 75° ANIVERSARIO EN ESPAÑA

Mapei organizó en las instalaciones de Cirque du Soleil en Barcelona el primero de los actos de celebración de su 75° aniversario en España. Los asistentes disfrutaron de un cóctel en el Tapis Rouge instalado junto a la carpa del circo, y pudieron, a continuación, ver el espectáculo Corteo.

A la izquierda. Giorgio Squinzi Propietario y CEO de Mapei y su esposa Adriana Spazzoli Directora de Marketing Operativo y Comunicación del Grupo Mapei durante el evento.



El pasado 9 de marzo por la noche, casi un centenar de clientes y amigos de Mapei se reunieron en las instalaciones de Cirque du Soleil en la zona Forum de Barcelona para celebrar el 75º aniversario en España. Al acto de celebración asistieron Giorgio Squinzi y Adriana Spazzoli, que disfrutaron de una velada muy especial junto a otros miembros de su equipo en España. Los invitados fueron recibidos a su llegada, una hora y media antes del espectáculo, por miembros de Mapei en el Tapis Rouge del Cirque du Soleil, un espacio VIP único, sorprendente e ingenioso donde, en un ambiente cálido y relajado, los asistentes pudieron disfrutar de un catering servido por la prestigiosa empresa de restauración Prats Fatjó. Piruletas de parmesano, surtido de tortillas españolas, selección de montaditos, cucharas de magret de pato, raviolis con bacon y banana y foccacia de espárragos verdes y queso filante, fueron sólo algunas de las deliciosas tapas servidas para la ocasión, junto a una barra libre de bebidas procedentes de una bodega especialmente seleccionada. Durante el cóctel, Giorgio Squinzi quiso dirigirse personalmente a todos los presentes en un discurso en el que destacó que Mapei es como una “gran familia” formada por sus empleados, clientes y distribuidores. Squinzi agradeció a los asistentes su presencia en la celebración de un aniversario que, tanto para él como para su familia, tiene un significado “muy especial”. “Este 75 aniversario es para mí no sólo un momento de celebración, de mirar al pasado y congratularnos por todo lo que hemos hecho y los éxitos logrados. Es, sobre todo, un estímulo para mirar al futuro con esperanza y con muchas ganas de seguir trabajando e investigando para aportar al mercado productos innovadores”, afirmó el Dottore.



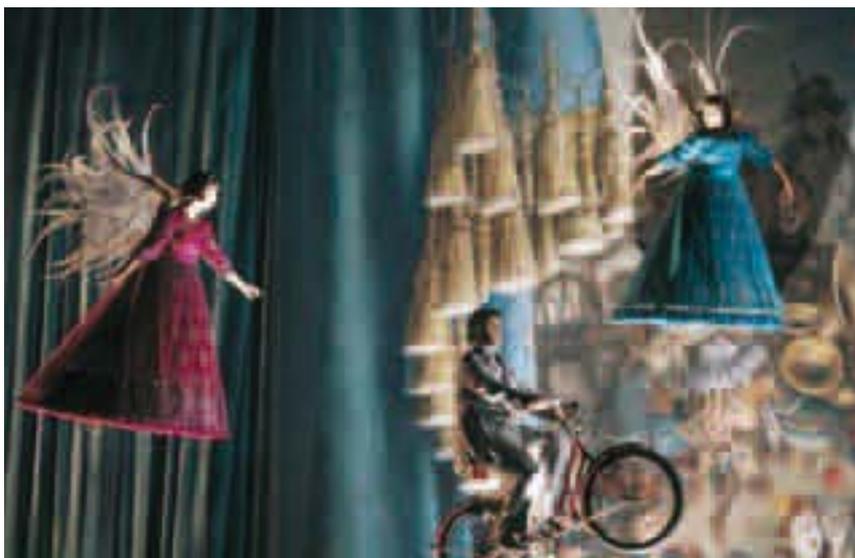
Por su parte, Francesc Busquets, Consejero Delegado y Director General de Ibermapei, señaló “el orgullo que representa la celebración de este aniversario” y destacó la buena marcha de la compañía, que ha seguido creciendo en los últimos años a pesar de los duros momentos que atraviesa el sector de la construcción, en particular, y la economía, en general.

Tras los discursos, los invitados se dirigieron a la carpa del circo, donde Mapei había reservado unos asientos privilegiados para disfrutar del espectáculo Corteo, un desfile teatral que pretende ser un homenaje al mundo de los payasos. Durante el intermedio, Ibermapei quiso sorprender a los asistentes y al propio matrimonio Squinzi con un enorme pastel conmemorativo del 75º aniversario, que ambos procedieron a cortar. Al finalizar el evento, todos los invitados recibieron una bolsa con obsequios para que recordaran la especial velada disfrutada con Mapei.

Corteo, más allá de la magia del circo

Corteo escenifica el pensamiento de un payaso que imagina su propio funeral en un ambiente carnavalesco con unos ángeles que le cuidan en silencio. A través de una mezcla de lo grande y lo pequeño, lo ridículo y lo trágico, de la magia de la perfección y el encanto de la imperfección, el espectáculo pone de manifiesto la fuerza y la debilidad del payaso, así como su sabiduría y su delicadeza para ilustrar esa porción de humanidad que reside dentro de todos nosotros. La música, lírica y pícaro sucesivamente, lleva a Corteo a través de una celebración atemporal en la que la ilusión se burla de la realidad.

Para poder apreciar bien la forma de procesión del espectáculo, el diseñador de la escenografía, Jean Rabasse, ha dividido en dos partes el Grand Chapiteau y su escenario giratorio, y ha situado a una mitad del público frente a la otra para que disfruten del espectáculo y, al mismo



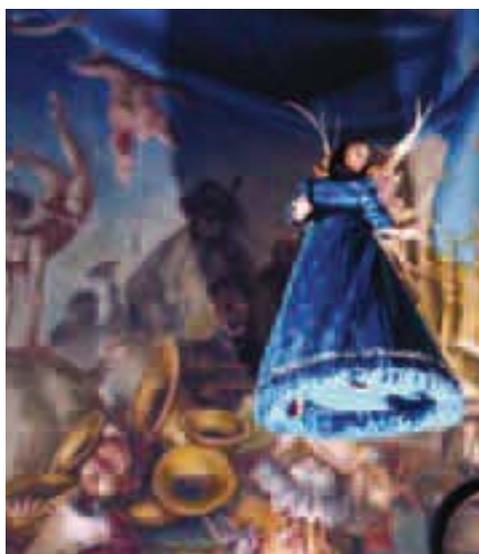
tiempo, gocen de la misma perspectiva del público que tienen los artistas.

Jean Rabasse ha diseñado una compleja infraestructura, con un escenario de 31,6 metros de largo y una pista de 12,5 metros y una estructura arqueada de acero que se utiliza para transportar diversos elementos escénicos y piezas de los acróbatas dentro y fuera del escenario desde arriba. Otro elemento clave son las enormes cortinas de estilo italiano (de 17 metros de ancho por casi 12 de alto), que se cosieron en Canadá y luego se enviaron a Francia para pintarlas con acuarelas. Además, en la línea de las conexiones artísticas habituales en la trayectoria del Cirque du Soleil, en el centro del escenario hay un laberinto que reproduce exactamente las proporciones y el tamaño del diseño clásico del suelo del pasillo de la catedral de Chartres (Francia).

El vestuario es otro de los puntos fuertes del espectáculo: hay un total de 260 trajes hechos con más de 900 telas diferentes y para plancharlos se necesitan un mínimo de 12 horas cada día.

Las acrobacias reúnen todas las tipologías, desde la báscula, la cuerda floja, el dúo de correas, la escala acrobática, malabares con los pies, marionetas, ruedas, y un evocador número en el que unas acróbatas se balancean sobre unos candelabros gigantes que flotan en el aire. Un espectáculo inolvidable para una celebración perfecta.

Corteo, más allá de la magia del circo



Carmen Palma. Custommedia



El vínculo con el teatro de La Scala tiene profundas raíces en la historia de Mapei. Ha sido una realidad concreta desde 1984, cuando Mapei se convirtió en un suscriptor corporativo, y continuó con la contribución de la empresa a la renovación y la restauración del teatro, gracias a la tecnología de Investigación de Mapei. Desde 2008, el vínculo con La Scala se ha reforzado aún más, con Mapei convirtiéndose en uno de los fundadores permanentes. El 75 ° aniversario de actividades de la empresa es otra ocasión para consagrar la alianza entre el trabajo, las artes y la cultura.

CENTRO DE ARTES Y CULTURA

Mapei contribuye en eventos musicales de alto nivel y en prestigiosas instituciones culturales

La atención que Mapei siempre ha prestado a las artes y la cultura es un principio fundamental en la filosofía de la compañía, que tiene sus raíces en el pasado y nace de la firme convicción de que, como Giorgio Squinzi afirma, “el trabajo nunca puede ser separado de las artes ni de la pasión”. Mapei patrocina importantes eventos culturales, como conciertos y óperas en prestigiosos teatros internacionales (por ejemplo, el teatro de La Scala de Milán, del cual Mapei es socio fundador desde 2008).

Desde hace varios años, Mapei ha patrocinado varios eventos musicales en el teatro de La Scala para recaudar fondos para organizaciones benéficas y para la investigación científica. Entre estos eventos, son dignos de mención los conciertos anuales organizados por el Comité Negri Weizmann y la LILT (la liga italiana anti-tumoral), y también los conciertos organizados por la sección de Señoras de la Cruz Roja Italiana. Una pasión que Mapei también ha inyectado en magníficos centros musicales y culturales que han sido cuidadosamente restaurados con sus productos, como el Theatre Petruzzelli de Bari, el Teatro San Carlo de Nápoles, el Museo Guggenheim

de Nueva York, la Peggy Guggenheim Colección en Venecia y el Museo de Arqueología “Antonio Salinas” en Palermo.

Una línea directa con la ciudad de Milán, que fue testigo del nacimiento y crecimiento de Mapei, también nace de la constante colaboración con el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología de Milán, donde la compañía recientemente contribuyó a la creación de un espacio dedicado a las sustancias adhesivas.

Mapei, que siempre ha tenido un interés especial en el medio ambiente y es partidario decidido de la conservación del patrimonio cultural y artístico de Italia, también es Donante Corporativo de Oro de la FAI (el Fondo para el Medio Ambiente Italiano), con lo cual ha participado en diversos proyectos, tales como la renovación de Villa del Balbianello en el Lago Como, la fuente de 99-surtidores en L'Aquila, el Bosque San Francisco de Assisi y el Museo Ferrari de Módena, por citar sólo algunos ejemplos. Y, para confirmar su vocación internacional, Mapei también jugó un papel destacado en la Expo Shanghai 2010 y está dispuesta a contribuir en la próxima Expo de 2015 de Milán.



RECURSOS HUMANOS EN EL CENTRO DEL DESARROLLO

La Filosofía de la empresa Mapei tiene como objetivo mejorar las competencias de los recursos humanos

La estrategia de Mapei para la internacionalización es maximizar el crecimiento y la eficiencia, y no sólo con los beneficios, sino también centrándose en una mezcla que incluye productos, capacidad de producción, innovación tecnológica y recursos humanos.

Con una filosofía de empresa que enfoca a la gente y cómo sacar el máximo provecho de su experiencia, junto a gerentes de producto y promotores, hay una inversión considerable en todos los aspectos de los recursos humanos: de los investigadores, por supuesto, al personal del Departamento de Servicio Técnico y Ventas, sin olvidar los especialistas que trabajan para nuestra Administración, Servicios de Tecnología e Información Financiera, todos son plenamente conscientes de que forman parte de un equipo ganador y que constituyen el verdadero motor de la Compañía. Para construir un equipo de este tipo, el punto de partida es la búsqueda constante y la integración de los mejores candidatos del mercado de recursos humanos.

La marca Mapei tiene un nivel muy alto de llama-

miento o atractivo en el mercado de recursos humanos, pero la búsqueda de las personas con más talento se desarrolla también a través de proyectos de colaboración con algunas de las más prestigiosas universidades, donde la compañía ha estado operando durante muchos años, no sólo en casos reales y específicos como títulos universitarios, sino también mediante eventos para los jóvenes licenciados y para los estudiantes de último año, como "career days", que son entrevistas con directivos de empresas y talleres. Mapei es una gran compañía global y multinacional. Nuestros recursos humanos deben comprender e interactuar, con lo mejor de sus capacidades, con la complejidad de esta realidad internacional en constante crecimiento, así como los requisitos especiales de cada zona geográfica.

Ya que usamos sólo gente local para cubrir cargos directivos de nuestras filiales.

La filosofía corporativa de Mapei es divulgada en todo el mundo por un equipo de personas altamente profesionales, altamente dinámicas, en



constante movimiento en los cinco continentes. Para asegurarse de que el control principal y el proceso de desarrollo de las empresas del Grupo se lleva a cabo de manera eficiente, todos los empleados de Mapei participan en cursos de formación de alto nivel que les permitan crecer constantemente, no sólo para obtener el conocimiento técnico y especializado más avanzado, sino también para desarrollar las relaciones interpersonales para que puedan interactuar de manera más eficiente en contextos diferentes y en entornos altamente competitivos. El objetivo de crecimiento de Mapei, sin embargo, no se limita a maximizar las ganancias y empujar hacia una mayor internacionalización: Mapei siempre ha dado la misma importancia a temas como la salud, la seguridad y la protección del medio ambiente.

De hecho, la enorme inversión en recursos humanos se caracteriza principalmente por importantes programas capilares de formación, sobre temas

como la prevención de riesgos y la percepción, mejoras en el entorno de trabajo y la seguridad intrínseca de los productos y procesos de producción y el respeto y la protección del medio ambiente: todos los empleados de MAPEI en todos los niveles de la organización participan en estos programas, con el objetivo de desarrollar una cultura proactiva con conocimientos sobre estos temas, que pasan a formar una base sólida para el desarrollo sostenible en un contexto de responsabilidad social avanzada.

Hasta la fecha de enero del 2012, el número de empleados de IBERMAPEI ascendía a 150, mientras que el número de empleados para todo el Grupo alcanzaba un total de 7.500.

Marcello Bianchi. Director de Recursos Humanos del Grupo Mapei en Italia

Laura Bosser. Gerente de Contratación, Formación y Compensación del Grupo Mapei en Italia

Izquierda.

La filosofía corporativa de MAPEI va dirigida a los recursos humanos y a cómo sacar el máximo provecho de su experiencia. Todos los empleados de MAPEI participan en cursos de formación de alto nivel que les permitan crecer constantemente.

PREVISIÓN PARA LA INDUSTRIA GLOBAL DE LA CONSTRUCCIÓN

Este sector se enfrenta a grandes cambios y a las diferentes tendencias anticipadas en los mercados emergentes y maduros

En los últimos años la industria mundial de la construcción se ha enfrentado a cambios drásticos. En los mercados maduros la recesión global ha llevado a una reducción brusca del sector de la construcción, que actualmente lucha para iniciar su fase de recuperación. Por el contrario, en la mayoría de los mercados emergentes, la inversión en construcción continuó creciendo durante la crisis mundial, aunque a un ritmo más moderado y la industria ha recuperado por completo su trayectoria de crecimiento fuerte y constante.

El gráfico 1 muestra la tendencia histórica y anticipada de la industria de la construcción mundial. Después de la profunda recesión de 2009 y el estancamiento de 2010, la recuperación se llevó a cabo en 2011, con un estimado crecimiento en gastos de la construcción del 2,5%. Las inversiones de construcción deberían aumentar a un ritmo mayor hasta el año 2015 y luego se estabilizarán a una tasa que oscila entre el 3 y el 4%. En las páginas siguientes la tendencia de la industria de la construcción se analiza por área geográfica.

Asia y el Pacífico - En esta región la industria de la construcción debe crecer en promedio un 6,7% anual en el período 2010-2015. Todos los países de la zona disfrutaron de un pronóstico muy positivo. El gasto en construcción alcanzará su punto máximo en los principales mercados emergentes, con una tendencia positiva que se espera también en las principales economías avanzadas, como Japón, Corea del Sur y Australia, donde las inversiones deberían aumentar, como promedio, más de un 2%.

Basado en el pronóstico actual, el aumento de la inversión se extenderá en los tres segmentos de la construcción, con un crecimiento más fuerte en la

infraestructura y los sectores no residenciales, que representan el grueso de la industria de la construcción de Asia-Pacífico.

En el período 2010-2015 el promedio anual de crecimiento de la inversión en construcción excederá el 9% en China y un 8% en la India. En ambos países de alto crecimiento económico, el aumento de las inversiones extranjeras directas y la demanda del consumidor darán un fuerte impulso a la industria de la construcción. En los próximos años, las inversiones no residenciales y de infraestructura deberían impulsar el crecimiento de la China Continental y la cuota de gastos de construcción. Las inversiones en el sector de la ingeniería civil, por ejemplo, se centrarán en gran medida en la región Centro-Oeste, con el objetivo de mejorar el sistema de carreteras, ferrocarriles y aeropuertos. Un fuerte impulso al sector de la construcción también proviene del Plan de Vivienda Social de China, que involucra la construcción de 36 millones de nuevas viviendas para el año 2015. En la India las entradas de capital extranjero antes mencionados conducirán a la necesaria reforma del sistema legal y fiscal. La población del país de rápido crecimiento y los jóvenes se beneficiarán de la economía en su conjunto y de la industria de la vivienda en particular. La mejora de la infraestructura es el tema más esencial para el desarrollo de la industria de la construcción y para el crecimiento de la economía de la India. Una red de transporte ineficiente es, de hecho, lo que dificulta un desarrollo económico más rápido.

Europa Occidental - Entre las diferentes regiones geográficas, Europa Occidental tiene el peor pronóstico en el sector de la construcción. Desde el año 2008, la industria de la construcción se ha enfrentado a la recesión y en algunos mercados se



ha desplomado literalmente. Se estima que en el 2011, la producción de la construcción sufrió una contracción moderada y para el año 2015 el crecimiento anual promedio será muy modesto, alrededor del 1%. En el período 2010-2015 el sector residencial se espera que crezca un 1,5% en comparación con el promedio del mundial de 5,7%. El pronóstico es moderadamente positivo para Alemania, Francia y Gran Bretaña, cuyo crecimiento estará en consonancia con la media europea. Las perspectivas a medio plazo son negativas para los países llamados PIIGS, Portugal, Italia, Irlanda, Grecia y España, es decir, los mercados duramente golpeados por la crisis financiera, donde se espera una contracción de la industria de la vivienda (o estancamiento). Por otra parte, los países escandinavos disfrutaron de una perspectiva positiva. Finlandia y Noruega deben estar entre los mercados de la vivienda con mejor comportamiento en Europa Occidental. Este punto de vista está motivado por las expectativas de alto crecimiento económico y la fuerte demanda de nuevas viviendas, motivado por la creciente inmigración. Hasta el año 2015 para las inversiones en el sector residencial de Europa Occidental no se prevén más que un crecimiento del 2%, como promedio anual. Alemania y Francia deberían gozar de un crecimiento moderado, mientras que los países PIIGS deben pasar por otra fase de recesión. El pronóstico macroeconómico es negativo, con unas desalentadoras inversiones en el sector industrial y comercial.

Por otra parte, las limitaciones presupuestarias dan lugar a una reducción de las inversiones en el sector público no residencial. Por el contrario, un crecimiento económico estable debe impulsar la producción de la construcción no residencial en los mercados escandinavos, donde se prevé un aumento de la tasa de inversión muy por encima de la media europea occidental. La ingeniería civil tiene el peor pronóstico de entre los tres segmentos de la industria de la construcción. Esto está motivado por el final de los "paquetes" de medidas de estímulo, que fueron puestas en marcha por los gobiernos de Europa occidental para hacer frente a la recesión. El fin de las medidas anticrisis y la incapacidad de los gobiernos para financiar los proyectos de infraestructura (debido a los recortes presupuestarios) deben dar lugar a una recesión estable del sector de la ingeniería civil.

Europa del Este - El sector de la construcción en esta zona goza de un pronóstico más positivo que en Europa Occidental. El valor de la industria se estancó en 2010, pero el gasto en construcción en el 2011 recuperó una senda de fuerte crecimiento,

» SE ESTIMA QUE LA INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA Y EL SECTOR NO RESIDENCIAL VAN A JUGAR UN PAPEL FUNDAMENTAL EN EL SOSTENIMIENTO DEL DESARROLLO DE LA CONSTRUCCIÓN TOTAL DEL MERCADO

to, estimado en alrededor del 6%. El crecimiento del mercado ha sido liderado por Rusia y Polonia, que gozan de una gran parte de la producción local. En el mercado ruso, el más grande de la zona, el crecimiento de la inversión debería extenderse a lo largo de los tres segmentos de la industria. Se estima que la infraestructura de energía y el sector no residencial van a jugar un papel fundamental en el sostenimiento del desarrollo de la construcción total del mercado. Basado en el pronóstico actual, el auge de la construcción polaca debe continuar en los próximos años. El panorama económico positivo y el crecimiento de la demanda de la vivienda y de los sectores no residenciales, deben mantener la expansión. Por otra parte, apoyado por las inversiones de infraestructura previstas por el Gobierno polaco, el sector de la ingeniería civil debe alcanzar, al menos en el mediano plazo, un desarrollo positivo.

En los últimos años, Turquía se ha consolidado como uno de los mercados más dinámicos de Europa del Este. Si las instituciones políticas y económicas del país se vuelven más estables y fiables, Turquía será uno de los jugadores más relevantes de la industria de la construcción europea.

» LOS MERCADOS DE ASIA IMPULSARÁN EL CRECIMIENTO GLOBAL

Oriente Medio y África - La inestabilidad del país representa una amenaza para el sector de la construcción de la región, que fue golpeada por una crisis social y política y repartida por los mercados en los últimos tiempos. Antes de



que los disturbios sociales y la guerra en Libia entraran en erupción, el área fue uno de los puntos críticos de la industria de la construcción del mundo. Si la situación política se estabiliza y los nuevos gobiernos abren sus mercados a los inversores extranjeros, la actividad de la construcción puede experimentar crecimiento.

El sector de infraestructura es el principal componente de la industria de la construcción en la zona y cuenta con el mejor pronóstico, esto se debe a la capacidad de atraer inversores para el desarrollo de los sistemas de energía y transporte. Las inversiones en el sector no residencial también aumentarán, debido a la reubicación de las plantas de producción de las economías maduras a algunos países de la zona. El crecimiento del sector de la vivienda depende de la capacidad de los gobiernos para financiar los planes sociales de vivienda. Las inversiones en vivienda pública son una de las principales medidas que los gobiernos de la región deben poner en práctica para satisfacer

la creciente demanda de justicia social.

En los últimos años, Arabia Saudita se ha consolidado como el mayor mercado de la construcción de la zona, adelantando los Emiratos Árabes Unidos. Los Emiratos Árabes Unidos fueron el mercado de más rápido crecimiento de la zona hasta el 2008, cuando el sector de la vivienda se derrumbó. El mercado aún está lejos de recuperar el tamaño que tenía antes de la crisis.

La perspectiva positiva de Arabia Saudita se basa en el compromiso del gobierno para la inversión en infraestructura y su capacidad para apoyar los planes con financiación. Por otra parte, el rápido crecimiento de la población de Arabia le pide la construcción de viviendas e infraestructura. En general, en los próximos años en Arabia Saudita está previsto que aumente su peso en el Oriente Medio y la industria de la construcción de la región de África.

América del Norte - Tras alcanzar su punto máximo en el 2006, el mercado norteamericano de la construcción se redujo drásticamente durante 5 años, tocando fondo en el 2011. Con base en el pronóstico actual, en 2012 la industria de la construcción podría alcanzar el estancamiento o la modesta recuperación y un crecimiento más fuerte

ocurrirá a medio plazo.

El sector de la vivienda fue el más afectado por la crisis que afectó gravemente el mercado de EE.UU. En 2011, según el censo del EE.UU., la construcción de viviendas no presentó ninguna señal de recuperación. Dadas las condiciones actuales del mercado, el sector residencial de EE.UU. puede enfrentarse a un crecimiento moderado o incluso el estancamiento en 2012 con un aumento más fuerte previsto sólo a partir del 2013. El sector de la infraestructura de EE.UU. tiene la peor previsión de los tres segmentos de la industria de la construcción pero a medio plazo se espera una reactivación del mercado. Por ejemplo, en 2006 el sector de la vivienda en EE.UU. alcanzó una cifra ajustada estacionalmente de 2,27 millones de dólares, mientras que en 2011 la cifra bajó a apenas 1/3 del nivel máximo. El sector no residencial de América del Norte sufrió una fuerte reducción en 2009 y 2010 y la mayor contracción se produjo en 2011. La incertidumbre sobre la economía de EE.UU. no ayuda a las inversiones en edificios industriales ni comerciales. Siempre que el clima macroeconómico del país no empeore, el sector residencial de América del Norte debería crecer moderadamente en el 2012 y se prevé un fuerte incremento a partir del 2013. El sector de la infraestructura de América del Norte tiene el peor pronóstico de los tres segmentos de la industria de la construcción. Esto es debido a la conclusión de los paquetes de estímulo aplicados por gobiernos para sostener la economía. En los próximos años las restricciones presupuestarias estrictas deben limitar el gasto público en infraestructura.

En general, hasta el año 2015 en los países de la zona, se prevee un estancamiento económico o un crecimiento modesto en las inversiones en ingeniería civil.

América Latina - Latina - En los últimos años, la industria latinoamericana de la construcción ha experimentado uno de los crecimientos más rápidos del mundo. En el período 2010-2015 el gasto de la construcción se prevé que aumentara en un 7%, como promedio anual. Tanto el sector de la vivienda como el sector no residencial disfrutarán de un desarrollo positivo, pero el verdadero motor del crecimiento de la industria de la construcción será el sector de las infraestructuras.

El gasto de infraestructura de América Latina (principalmente en los segmentos de energía y transporte) genera casi el 50% del valor de la industria de la construcción, el sector de vivienda representa con 1/3 del total de la construcción y el peso de las inversiones no residenciales es inferior al 20%. La industria de la construcción de Brasil es la más grande de la región de América Latina, representando más del 50% de la producción de la construcción en general.

Hasta el año 2015 se prevé que la inversión en

»» LOS MERCADOS DE ASIA IMPULSARÁN EL CRECIMIENTO GLOBAL

CONCLUSIONES

Antes de la crisis. En 2005, Europa occidental fue el mayor participante de la industria de la construcción en el mundo, la zona Asia-Pacífico representaba más del 30% y una cuarta parte de los gastos de construcción total provino de América del Norte. Los mercados emergentes de Europa del Este, América Latina, Oriente Medio y los mercados africanos sólo llegaron a una cuota combinada del 10%.

Estado de la industria de la construcción en el año 2010. Las economías maduras son las más afectadas por la crisis y durante el 2010 su gasto en construcción disminuyó drásticamente. Europa Occidental disminuyó su participación en la construcción un 32%, mientras que en el mercado norteamericano se redujo un 17%, debido principalmente a la caída del sector de la vivienda en EE.UU. Europa del Este y América Latina aumentaron ligeramente su participación, mientras que Oriente Medio y la región de África, afectados también por la caída del mercado de los EAU, no lograron avances significativos. En el período 2006-2010 el área de Asia-Pacífico disfrutó de una economía de rápido crecimiento y un sector de la construcción en auge, lo que aumentó su peso en la producción mundial a un 39%, convirtiéndose en el mayor mercado mundial de la construcción.

Pronóstico hasta el 2015. Como se dijo anteriormente, el pronóstico a medio plazo para el mercado de la construcción de Europa Occidental no es brillante y se anticipa que reducirá aún más el gasto de la construcción en el mundo al 27%, cayendo dramáticamente de la cuota del 32% en el 2010. En los gastos de construcción en América del Norte se espera una fase de recuperación, moderada en el 2012 y fuerte en el periodo 2013-2015. De 2010 a 2015 la cuota de América del Norte en el mercado mundial de la construcción no se enfrenta a cambios drásticos. Dada la tendencia actual, para el año 2015 la región Asia-Pacífico logrará otro aumento correspondiente hasta alcanzar el 43%.

En las otras regiones geográficas, a pesar de un pronóstico de construcción positivo no se espera una subida importante en el mercado.

Pronóstico a largo plazo. En la segunda mitad de esta década, Europa Occidental se enfrenta a una reducción en su cuota de mercado. Se prevé que esta región tendrá el peor crecimiento a escala global. Por el contrario, el peso de la industria de la construcción de América del Norte no se enfrentará a más cambios dramáticos. A largo plazo, todavía se espera que las economías emergentes de Asia impulsen el crecimiento del mercado mundial de la construcción, logrando un crecimiento medio anual superior al 5%. Los mercados emergentes no asiáticos mantienen su cuota moderada en la industria de la construcción mundial. En el año 2020 su peso combinado alcanzará el 13%.

construcción alcance un promedio de crecimiento compuesto del 11%.

En Argentina, Colombia y Venezuela, los otros mercados grandes de la zona, el desarrollo del sector de la construcción será más moderado. En Brasil, las perspectivas positivas de crecimiento económico, el aumento de las inversiones extranjeras y el aumento anticipado en la demanda interna, favorecerá el crecimiento de los diferentes sectores de la construcción. La Copa del Mundo del 2014 y los Juegos Olímpicos del 2016, ambos alojados en Brasil, requerirán un gran número de proyectos de infraestructura y por lo tanto darán un fuerte impulso al mercado de la construcción del país.

Conclusión - Los gráficos abajo muestran la distribución pasada y anticipada del gasto mundial de la construcción por área geográfica.

En general, en los últimos años la industria mundial de la construcción ha pasado por algunos cambios importantes. Más aún, las tendencias de la construcción se esperan que varíen dramáticamente en las diferentes áreas geográficas. La internacionalización es uno de los pilares de la estrategia de Mapei, el Grupo, de hecho, ha participado con éxito en la evolución global de la industria de la construcción, la expansión de sus operaciones en todos los principales mercados emergentes, desde Asia hasta el Medio Oriente, de Europa del Este a América Latina. Tener una presencia directa en los cinco continentes con 68 subsidiarias le permite a Mapei entender las demandas del mercado local. Para afrontar con éxito las necesidades locales, diversas y dinámicas del mercado, Mapei ha basado su estrategia en la especialización y la investigación, cuyo objetivo es el desarrollo de productos ecológicos de alta calidad.

Debido a su presencia global y al enfoque dedicado a las necesidades del mercado local, hoy Mapei está preparada para afrontar con éxito los retos y los cambios que darán forma a la industria de la construcción mundial.



EL CENTRO DE DEPORTE DE MAPEI CELEBRA SU 15° ANIVERSARIO

Investigación y actuaciones de vanguardia para deportistas

Con motivo del 75° aniversario de Mapei, el Centro de Investigación Deportiva de Mapei celebra su 15° cumpleaños. El Centro de Investigación Deportiva de Mapei se encuentra en Castellanza (provincia de Varese, norte de Italia), un centro internacional creado en 1996 para ofrecer apoyo ético y científico a los atletas del Equipo de Ciclismo Profesional de Mapei y todos sus equipos satélites. Inicialmente ideado por Giorgio Squinzi, consejero delegado del Grupo Mapei, quien buscaba “una instalación capaz de prestar servicios de avanzada ayuda científica para la formación del Equipo Ciclista Profesional, para que pueda avanzar en la medida posible dentro del marco de la ética deportiva y que, al mismo tiempo, salvaguarde la salud de los atletas”. Esta idea llegó a concretarse cuando Squinzi y el Profesor Aldo Sassi unieron sus fuerzas. Sassi fue Coordinador General hasta su muerte en diciembre de 2010, pero el centro seguirá ayudando a numerosos atletas a alcanzar sus objetivos legítimos.

El Centro ha trabajado de forma generalizada en los últimos 15 años, proporcionando ayuda científica excepcional y el conocimiento de diversos deportes: ciclismo, fútbol, atletismo, tenis, esgrima, deportes sub-acuáticos, golf, motociclismo, esquí, y deportes Paralímpicos, tanto con la prestación de servicios de consultoría y asesoramiento al personal de los clubes deportivos como con el seguimiento de cierto número de deportistas profesionales y amateur. Investigación, innovación tecnológica y el compromiso con las rutinas diarias de trabajo son elementos que tienen en común la filosofía de Mapei y del Centro de Investigación Deportiva de Mapei, hoy dirigido por el Dr. Claudio Pecci. El espíritu de superación, la programación consciente, el compromiso constante y el trabajo en equipo. En base a estos principios, el Centro ha ayudado a muchos deportistas a dominar la escena internacional. 15 años de satisfacción, de éxitos y de victorias, no sólo en los eventos de campeonato, sino también en el campo de la ciencia aplicada.



En la página de la izquierda: evaluación de un ciclista referente a la posición aerodinámica ideal en una bicicleta en el Centro de Investigación Deportiva de Mapei. En esta página: los Estudios Deportivos de Mapei relacionados con el rendimiento también se realizan en el campo, como en el caso de los equipos de fútbol. A la izquierda, una prueba realizada por un atleta del equipo de fútbol Sassuolo.

Arriba, derecha: Aldo Sassi con el ciclista italiano Iván Basso, en 2010.

Los objetivos se han alcanzado gracias a la filosofía de la compañía y de la mano guiadora de Aldo Sassi, quien supo transmitir esta filosofía a todos sus colaboradores, y el apoyo constante que jamás faltó de Giorgio Squinzi y de Mapei. El deporte siempre ha estado al lado de la empresa durante su trayectoria, ayudando a fortalecer su imagen en eventos prestigiosos y el Centro de Investigación Deportiva siempre ha estado al lado de la compañía, transmitiendo el mensaje que la investigación y el desarrollo son claves para el crecimiento de esta. El Centro de Investigación Deportiva de Mapei se ha convertido en sinónimo de excelencia y ahora está trabajando en muchos deportes a diferentes niveles. La innovación tecnológica ha sido siempre vista como una herramienta esencial para transferir el know-how científico al campo de juego y la publicación de los resultados obtenidos siguen siendo áreas prioritarias de intervención. El Centro de Investigación Deportiva de Mapei ofrece un servicio de asesoramiento a los deportistas amateur de



ambos sexos, garantizando los sistemas de evaluación fisiológicos personalizados y programas de formación sin alejarse de los principios de un enfoque estrictamente ético y a la salvaguardia de la salud.

En Memoria de Aldo Sassi

A partir de este año y en memoria de Aldo Sassi, una beca universitaria ha sido creada para ayudar a los graduados en el estudio y la investigación de la Ciencia del Deporte. Mapei con el deporte: un compromiso de larga duración que alcanzará nuevos récords y éxitos para la Compañía y para el Centro de Investigación Deportiva de Mapei. El proyecto se llama "El cheque de investigación de Aldo Sassi": 10.000 euros que, durante tres años, se otorgarán a los mejores proyectos de investigación de los jóvenes licenciados en las ciencias motoras. El título del proyecto de investigación, que se llevará a cabo en el Centro de Deporte de Mapei, es el "perfil fisiológico de los ciclistas competitivos de BMX y el esfuerzo metabólico relativo implicado en la carrera". El proyecto fue presentado en Milán el 25 de febrero de este año en el Auditorio de Mapei en Milán, como parte de la segunda convención del Centro de Investigación Deportiva de Mapei. El proyecto también fue mencionado en el diario italiano La Gazzetta dello Sport el 12 de febrero, en un artículo de Luca Gialanella

Arriba. Aldo Sassi, Co-fundador y ex-coordinador general del Centro Deportivo de Mapei, junto con Giorgio Squinzi CEO del Grupo Mapei, durante la edición 2008 del Día de Mapei.

Copatrocinando el proyecto junto con Mapei destacamos la Fundación Giuseppina Mai perteneciente a Confindustria (Confederación de fabricación italiana y empresas de servicios), creada para proporcionar apoyo a la investigación científica. "La investigación aplicada al deporte: es exactamente en lo que Aldo Sassi ha participado", como Claudio Pecci señaló en la entrevista para la Gazzetta dello Sport, pasando a mencionar que: "la única manera de llegar a nuevas soluciones para el deporte es a través del estudio y la innovación tecnológica", y en los últimos 20 años, Aldo fue uno de los precursores en el campo de la investigación científica aplicada al deporte. Las ruedas de disco en la bicicleta de Moser en 1984, por ejemplo, abrieron el camino hacia una nueva era: y luego monitores de frecuencia cardíaca y las pruebas de resistencia fueron algunas de las "innovaciones" de Sassi. En cuanto a la cuestión de la investigación, Pecci explicó que el ciclismo BMX (o Ciclismo Motocross) fue elegido porque es una disciplina olímpica que realmente está creciendo en popularidad a nivel internacional, pero actualmente no hay estudios científicos sobre el ciclismo BMX. El trabajo comenzará de inmediato en Aigle, en la UCI (Unión Ciclista Internacional) con sede en Suiza, con las primeras pruebas en las bicicletas de carreras de BMX.

EL CHEQUE DE INVESTIGACIÓN DE ALDO SASSI

El Cheque de Investigación de Aldo Sassi es patrocinado por Mapei y por la Fundación AMI, que tiene como objetivo promover y proporcionar ideas para la investigación tanto pública como privada, fomentando el diálogo y la interacción entre la industria, el mundo científico y las instituciones. Los cheques, con valor de 10, 000 euros durante 3 años, se otorgarán al investigador (licenciado en ciencias motoras desde no más de 18 meses) cuyo plan de estudios y proyecto se considere el más adecuado. Más información puede localizarse en www.fondazionemai.it

Claudio Pecci. Coordinador General del Centro de Investigación Deportiva de Mapei

Apreciados lectores, ¡la revista no ha terminado!

Las grandes obras, que son el testimonio de nuestro trabajo en todo el mundo, gracias a la colaboración de quien proyecta, realiza los trabajos y distribuye nuestros productos, en este número hemos escogido dedicar una portada... ¡y no sólo eso!

¡Gira la revista y
buena lectura!



PUBLICACIÓN
TRIMESTRAL

Realidad MAPEI

NÚMERO 9



Proyectos
de prestigio

Un mundo de proyectos



Mapei fue fundada en Italia, y ahora se ha convertido en una empresa reconocida internacionalmente, que ofrece a sus clientes productos altamente tecnológicos con una relación calidad / precio muy ventajosa. Se garantiza el mejor servicio posible en todos los lugares del mundo, gracias a sus expertos, a sus productos innovadores y a la asistencia técnica tan altamente cualificada. Es por esto que se ha convertido en un grupo con la capacidad de diseñar soluciones de vanguardia para todo tipo de problemas encontrados in situ. Desde 1937, año en que se fundó la empresa, proyectos de prestigio avalan la calidad de Mapei. Sus productos se utilizan por todo el mundo, desde las obras más exigentes y más notorias hasta las menos conocidas de la vida cotidiana. Las referencias de los proyectos más prestigiosos están disponibles en la página web de la empresa en www.mapei.es subdivididos en país y tipo de aplicación, para así completar la documentación técnica disponible.

En las siguientes páginas hay una selección de los proyectos de construcción más importantes y más recientes de todos los países donde existe una filial del Grupo Mapei, empezando por Italia, sede de la empresa matriz Mapei SpA. La oportunidad de presentarlos se presentó con la 10ª edición del Gran Prix 2011 de Referencias de Mapei: este es un evento anual organizado por la compañía en el que las filiales del grupo muestran los proyectos de construcción más prestigiosos en los que tomaron parte durante el año.

Resumen



PRODUCTOS PARA CERÁMICA Y MATERIALES PÉTREOS

4

Torre Unifimm de Bolonia - Italia; Centro Acuático y de Ocio de Adelaide en la Región de Australia del Sur - Australia; Aeropuerto Rhein-Main en Frankfurt am Main - Alemania; Hotel Vann en Lysekil - Suecia; Aeropuerto de Christchurch - Nueva Zelanda; Hotel Marriott en Pune - India; Estadio de los Cowboys de Dallas - EE.UU.

PRODUCTOS PARA MATERIALES RESILIENTES Y TEXTILES

12

Palacio Lombardia en Milán - Italia; Hospital Queen Elizabeth de Birmingham - Gran Bretaña; Campo de Entrenamiento del Club de Fútbol de Atalanta en Zingonia - Italia; Pista de tenis en la Academia de Tenis Vavassori en Palazzolo sull'Oglio - Italia; Estadio Nacional de Beijing - República Popular de China

PRODUCTOS PARA PARQUÉ

18

Centro de Kodály de Pécs - Hungría; Hotel Armani en la Torre Burj Dubai en Dubai - Emiratos Árabes Unidos; Hotel Crowne Plaza en Lieja - Bélgica; Área de servicio MYSTOP en Affoltern am Albis - Suiza



PRODUCTOS PARA PAVIMENTOS DE CEMENTO Y RESINA

22

Productos Coop del Centro de Distribución en Roma - Italia; Showroom de Ferrari y Maserati en Vancouver - Canadá; Aparcamiento del aeropuerto de Linate, Milán - Italia; Centro Cultural de Szivárvány en Kaposvár - Hungría

PRODUCTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

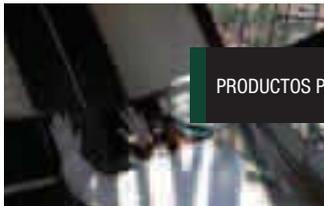
26

Puente Brickell Key en Miami - EE.UU.; Puente Atirantados del aeropuerto de Malpensa - Italia; Refinería de Petróleo Hellenic en Eleusis - Grecia; Planta de Fabricación de Liebherr en Dzerzhinsk - Federación Rusa

ADITIVOS PARA HORMIGÓN

30

Teatro del Espace du Spectacle Vivant en Bressuire - Francia; Ferrocarril de alta velocidad de la línea Turín - Milán - Salerno - Italia



PRODUCTOS PARA EL REFUERZO ESTRUCTURAL

32

Viviendas Públicas HDB - Singapur; Basílica de San Bernardino en L'Aquila - Italia; Estadio Santiago Bernabéu en Madrid - España; Estadio FNB de Johannesburgo - Sudáfrica

PRODUCTOS PARA EL SANEAMIENTO DE EDIFICIOS DE ALBAÑILERÍA

36

Hotel Excelsior en Belgrado - República de Serbia; Museo Arqueológico Antonino Salinas de Palermo - Italia; Puente Charles en Praga - República Checa; Esclusa de Gatún del Canal de Panamá - Panamá

PRODUCTOS PARA EL AISLAMIENTO TÉRMICO

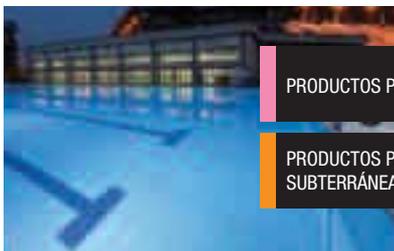
40

FramMuseet en Oslo - Noruega; Bloque de Apartamentos Vía Ampère, en Milán - Italia

PRODUCTOS PARA ACABADOS MURALES

42

Monasterio de los Padres Jesuitas en Stara Wies - Polonia; Estudios Pastificio Cerere en Roma - Italia



PRODUCTOS PARA IMPERMEABILIZAR

44

Piscina al aire libre en el Assago Mediolanum Forum de Milán - Italia; Parque Ferrari World - Abu Dhabi (EAU); Aparcamiento del Acuario Mediterráneo en Roma - Italia; Banca Asset en Gualdicciolo - República de San Marino

PRODUCTOS PARA CONSTRUCCIONES SUBTERRÁNEAS

48

Túnel Jardim da Serra en Madeira - Portugal; Línea C del Metro de Roma - Italia; Muurla E18 - Lohja; Sección en Uusemaa - Finlandia; Túneles Arroyo Maldonado en Buenos Aires - Argentina



SELLADORES Y ADHESIVOS ELÁSTICOS

52

Aeropuerto de Guglielmo Marconi en Bolonia - Italia

ADITIVOS DE MOLIENDA

54

Plantas Industriales de Hormigón de Holcim en Ruhunu y Puttalam - Sri Lanka



La Torre Unifimm

BOLONIA - ITALIA

La Torre Unifimm se encuentra en una zona industrial en desuso, de unos 44.000 m², a las afueras al este de Bologna. Se trata de un edificio de grandes dimensiones en fase de acabado que ayudará a modificar el perfil de la ciudad, también intentando convertirse en un ejemplo de sostenibilidad ambiental, persiguiendo la certificación LEED.

La torre tiene 125 m de altura y cuenta con 26 plantas, un vestíbulo de entrada de 3 pisos de altura, tres plantas subterráneas y un edificio adyacente más pequeño, denominado "appodiato", destinado a oficinas y servicios, con una superficie total de aproximadamente 15.000 m².

En el patio interior - entre las paredes externas de vidrio - se ha intervenido con un sistema de colocación capaz de absorber las altas tensiones generadas por las variaciones térmicas y la flexibilidad del soporte. En este caso, para soldar las lesiones del soporte de hormigón se usó la resina epoxi semi-fluida EPORIP.

A continuación se colocó el tejido anti fracturas Mapetex Sel, utilizando los adhesivos con base cementosa Elastorapid y Kerabond + Isolastic. Después de varias horas se procedió a la instalación de las baldosas de gres porcelánico, utilizando el mismo adhesivo. El último paso fue sellar las juntas con el sellador silicónico con base neutra MAPESIL LM, de color antracita.

Sobre las superficies internas, después de la aplicación de PRIMER G en las paredes de cartón-yeso, para aislar químicamente el yeso de las juntas de los paneles y el cemento del adhesivo, se procedió a la colocación de las baldosas de gres porcelánico de gran formato con ULTRALITE S1, adhesivo monocomponente, aligerado y deformable.

La colocación de varios formatos de piedra Serena, piedra de 20 mm de espesor utilizadas para pavimentar y rellenar las zonas de los ascensores, se realizó utilizando ELASTORAPID gris, con doble encolado, mientras que para las juntas se utilizó ULTRACOLOR PLUS.

PRODUCTOS MAPEI: ELASTORAPID, EPORIP, MAPESIL LM, MAPETEX, PRIMER G, ULTRACOLOR PLUS, ULTRALITE S1.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:**
2011 - en progreso
- **Periodo de Intervención de Mapei:**
2011 - en progreso
- **Cliente:** UGF (Unipol Gruppo Finanziario)
- **Proyectista y dirección de Obra:** Studio Open Project, Bologna Impresa
- **Empresa ejecutora:** CMB, Carpi (Italia)
- **Distribuidores de Mapei:** Linoleum Bologna Srl, Colombo Francesco & C Srl, Il Casone
- **Coordinador Mapei:** Carlo Alberto Rossi, Mapei SpA (Italia)







Centro Acuático y de Ocio del Estado de Australia del Sur y Centro de Salud GP Plus

ADELAIDA - AUSTRALIA

Construido en la ciudad australiana de Adelaide, este centro acuático es el más moderno y más completo jamás construido en Australia. Se inauguró oficialmente en abril del año 2011, con motivo de los Campeonatos de Natación de Australia.

El complejo dispone de piscinas para competiciones de alto nivel en diversos deportes acuáticos como buceo y waterpolo. Hay una gran área dedicada a actividades recreativas y de ocio, una piscina con acceso para discapacitados, una piscina para niños pequeños, dos toboganes espectaculares y varias piscinas en la zona de spa y wellness. La piscina principal de natación y de saltos, con sus 50m y diez calles, se ha construido según las Normas Internacionales de la FINA (Federación Internacional de Natación). Al Departamento de Asistencia Técnica de Mapei se solicitó especificaciones y recomendaciones de productos, incluyendo para la impermeabilización de la explanada principal de la piscina con MAPELASTIC SMART, un mortero cementoso de dos componentes y de alta flexibilidad, aplicado con rodillo o brocha. Impermeabilización de los servicios y vestuarios se llevó a cabo utilizando la membrana líquida de WPS MAPEGUM .

La piscina fue construida utilizando la tecnología Myrtha Pool (acero laminado con PVC). El remate de la piscina, las pinzas y los marcadores de calle se han instalado con el adhesivo de poliuretano KERALASTIC T y las juntas de las baldosas fueron lechadas con KERAPOXY DESIGN. Para las otras piscinas, los sustratos fueron preparados con MAPEPRIM SP y G PRIMER, las baldosas de cerámica 20x20 cm se colocaron utilizando KERABOND PLUS mezclado con ISOLASTIC 50 en lugar de agua, y GRANIRAPID se utilizó en los pasillos principales. Para sentar las baldosas blancas de cerámica de 400x200 mm, se recomendó el adhesivo TIXOBOND FINE S1 por su tono de color ultra blanco. Las juntas de las baldosas fueron enlechadas con ULTRACOLOR PLUS, mientras que las juntas de dilatación fueron selladas con MAPESIL CA.

PRODUCTOS DE MAPEI: ISOLASTIC 50*, KERALASTIC T, KERAPOXY DESIGN, MAPELASTIC SMART, MAPEGUM WPS, KERABOND PLUS*, MAPEPRIM SP, GRANIRAPID, PRIMER G, PLANICRETE SP*, TIXOBOND FINE S1*, ULTRACOLOR PLUS, MAPESIL AC.
ESTOS PRODUCTOS SON PRODUCIDOS Y DISTRIBUIDOS EN LA ZONA ASIA-PACÍFICO POR MAPEI AUSTRALIA PTY LTD.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2010-2011
- **Periodo de Intervención de Mapei:** 2010-2011
- **Diseñador:** Woodhead International Scott
- **Cliente:** Departamento de Transportes, Energía e Infraestructura
- **Contratistas:** Candetti Construcciones
- **Empresas asociadas:** AVP Comercial Pools and Comercial Cerámicas
- **Distribuidor de Mapei:** Comercial Cerámicas
- **Coordinador de Mapei:** John Francis, Mapei Australia Pty Ltd



Aeropuerto de Rhein-Main

FRANKFURT - ALEMANIA

Con más de 50 millones de pasajeros al año y 70,000 empleados, el Aeropuerto de Rhein-Main en Frankfurt am Main es el aeropuerto más grande e importante en Alemania y uno de los centros de aviación más importantes de Europa.

El rápido aumento del número de pasajeros y la tendencia de aviones a construirse cada vez más grandes requieren la optimización continua de los edificios existentes y su extensión con los modernos edificios de nueva construcción. Los trabajos se centraron en las terminales de llegada y salida, las posiciones de las puertas de salida y llegada y los pasillos de conexión. Mientras tanto, las áreas más nuevas y casi finalizadas son los objetos entrelazantes Terminal C y el pasillo de conexión al muelle C / D con una superficie bruta total de 70.000 m². Los suelos de las áreas utilizadas por los pasajeros estaban cubiertos con piedra natural. Aquí se aplicaron los tipos de piedra "granito G 640", también llamada "Monte Blanco", y, en áreas parciales, las losas de gneis "Serizzo Antigorio".

En la Terminal C, en el pasillo de conexión E2 + E3, en el muelle C / D y en los aseos públicos se utilizaron los productos Mapei para la colocación de los suelos de piedra. Los sustratos primero se trataron con imprimación PRIMER G de resina sintética. Con el fin de asegurar una adhesión duradera y una apariencia visual singular de las losas de piedra natural, después se instalaron con el adhesivo MAPESTONE 1, especialmente desarrollado por Mapei GmbH (la filial alemana del Grupo Mapei) para la colocación de piedra natural. El adhesivo MAPESTONE 1 se aplicó con el método "back-buttering", es decir, utilizando fijación con mortero. En la Terminal A los mismos productos se utilizarán para colocar el suelo de piedra, cuyas juntas se enlecharán con ULTRACOLOR PLUS.

PRODUCTOS DE MAPEI: MAPESTONE 1*, PRIMER G, ULTRACOLOR US.
EL PRODUCTO ES FABRICADO Y DISTRIBUIDO EN EL MERCADO ALEMÁN POR MAPEI GMBH.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 1936
- **Periodo de Intervención de Mapei:** 2008 - en progreso
- **Cliente:** Fraport AG, Frankfurt am Main
- **Diseñadores:** JSK-Architekten y Christoph Mäckler Architekten, Frankfurt am Main
- **Contratista:** Ed. Züblin AG, Frankfurt am Main
- **Compañías de colocación:** Wirth Naturstein GmbH, Lohr am Main (Alemania) y M. Czaplá Naturstein GmbH, Nalbach (Alemania)
- **Distribuidores de Mapei:** Baustoff Mill GmbH, Frammersbach (Alemania) and Anton Schneider, Frankfurt am Main
- **Coordinadores de Mapei:** Klaus Held y Walter Mauer, Mapei GmbH (Alemania)





Hotel Vann

LYSEKIL - SUECIA

El Hotel Vann se encuentra cerca de la ciudad sueca de Lysekil, cerca de la zona de conservación marina Gullmar. Fue construido en la década de los años 1980 y recientemente renovado bajo la dirección del arquitecto Gert Wingårdh. El complejo fue diseñado de acuerdo con los estándares de sostenibilidad ambiental e incluye 151 habitaciones dobles, cinco suites, un restaurante y un spa de seis piscinas. Mapei AB, la filial sueca del Grupo, fue contactado para las obras en las piscinas del spa. La estructura existente de la piscina fue fabricada con una cuenca de hormigón con cerámica fijada en una base de mortero espeso sin impermeabilización.

La solución consistió en perforar todos los agujeros para las instalaciones directamente en la estructura, asegurando la instalación hermética mediante mortero MAPEPOXY UV-S especialmente desarrollado por Mapei AB para construcciones sub-acuáticas. Los bordes de la piscina se repararon y se lecharon con hormigón CONFIX y adhesivo MAPEPOXY-L, ambas distribuidas por Mapei AB en el mercado sueco. Los sustratos fueron impermeabilizados con MAPELASTIC y reforzados con MALLA DE FIBRA DE VIDRIO.

Este sistema se utilizó para la mayoría de las áreas, incluyendo los bordes de las piscinas y las superficies de la sauna. Los nuevos azulejos de cerámica se colocaron utilizando adhesivo ELASTORAPID. Como la piscina iba a llenarse con agua de mar, se seleccionó la lechada KERAPOXY para las juntas. En algunas de las áreas que rodean la piscina principal, en las duchas, en las zonas de relax y en el bar, las superficies de hormigón fueron tratados con PRIMER G y MAPEPRIM SP, antes de nivelarse con UNIPLAN. Las superficies fueron luego impermeabilizadas con un sistema que incluye PRIMER VT (especialmente formulado para el mercado sueco) y MAPEGUM WPS. KERAFLEX fue elegido para la instalación de azulejos de cerámica en las paredes, mientras ULTRAFLEX S2 MONO se utilizó para la instalación de los suelos. Las habitaciones del hotel cuentan con techos pintados en diferentes colores que coinciden con los tonos de los morteros utilizados para las juntas de las baldosas.

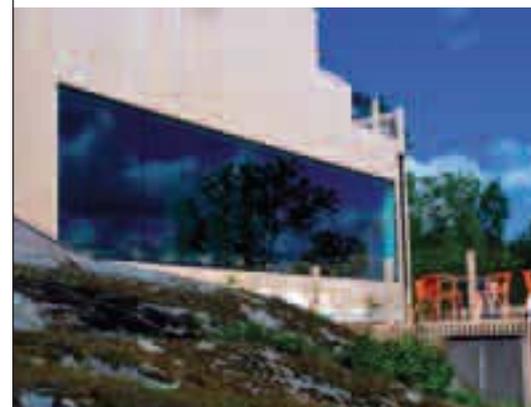
Se escogieron azulejos de cerámica blanca para todas las áreas y diferentes tonos de ULTRACOLOR PLUS se utilizaron para enlechar las juntas. Tonos del mismo color fueron elegidos al aplicar MAPESIL AC para el sellado de las juntas de dilatación.

PRODUCTOS MAPEI: CONFIX*, ELASTORAPID, KERAFLEX, KERAPOXY, MAPEGUM WPS, MAPELASTIC, MAPEPOXY-L*, MAPEPOXY UV-S*, MAPEPRIM SP*, MAPESIL AC, PRIMER G, PRIMER VT*, UNIPLAN*, ULTRACOLOR PLUS, ULTRAFLEX S2 MONO.

* ESTOS PRODUCTOS SON DISTRIBUIDOS EN EL MERCADO SUECO POR MAPEI AB.

DATOS TÉCNICOS

- **Año de Construcción:** 1980s
- **Periodo de Intervención de Mapei:** 2009
- **Cliente:** Vann Hotel & Spa AB
- **Diseñadores:** Gert Wingårdh
- **Contratista:** Bra Bygg
- **Dirección de Obra:** Kristian Höglind
- **Compañías de colocación:** Mtb Plattsättning
- **Distribuidor de Mapei:** Göteborgs Kakelhus
- **Coordinador de Mapei:** Jan-Erik Johansson, Mapei AB (Suecia)



Aeropuerto de Christchurch

CHRISTCHURCH - NUEVA ZELANDA

El aeropuerto de Christchurch es la principal puerta de entrada para viajeros a la Isla Sur de Nueva Zelanda, lo que permite el acceso al territorio para el comercio mundial y los mercados turísticos.

El aeropuerto original de Christchurch fue inaugurado en 1960. Debido al incremento de su tráfico y de su importancia se decidió revitalizar, modernizar y ampliar el aeropuerto actual y la 1ª etapa, consistiendo en la sala de facturación, una primera planta comercial y la construcción del salón regional, se completó con éxito en mayo de año 2011.

Mapei New Zealand Ltd, la filial local del Grupo, fue invitado a presentar un proyecto de especificación para asegurar la preparación correcta del sustrato y la instalación de más de 12.000 m² de baldosas de cerámica. La mayoría de los suelos colocados en las nuevas áreas fueron de mármol compuesto artificial. Se optó por GRANIRAPID, en su tono blanco, como el adhesivo ideal para este proyecto.

Los suelos de hormigón primero se trataron con PRIMER G, una imprimación de resina sintética. Las baldosas de cerámica luego se adhieren con GRANIRAPID. En las zonas donde se requirió la nivelación de los suelos, se utilizó ULTRAPLAN ECO, un compuesto de endurecimiento ultrarrápido y autonivelante.

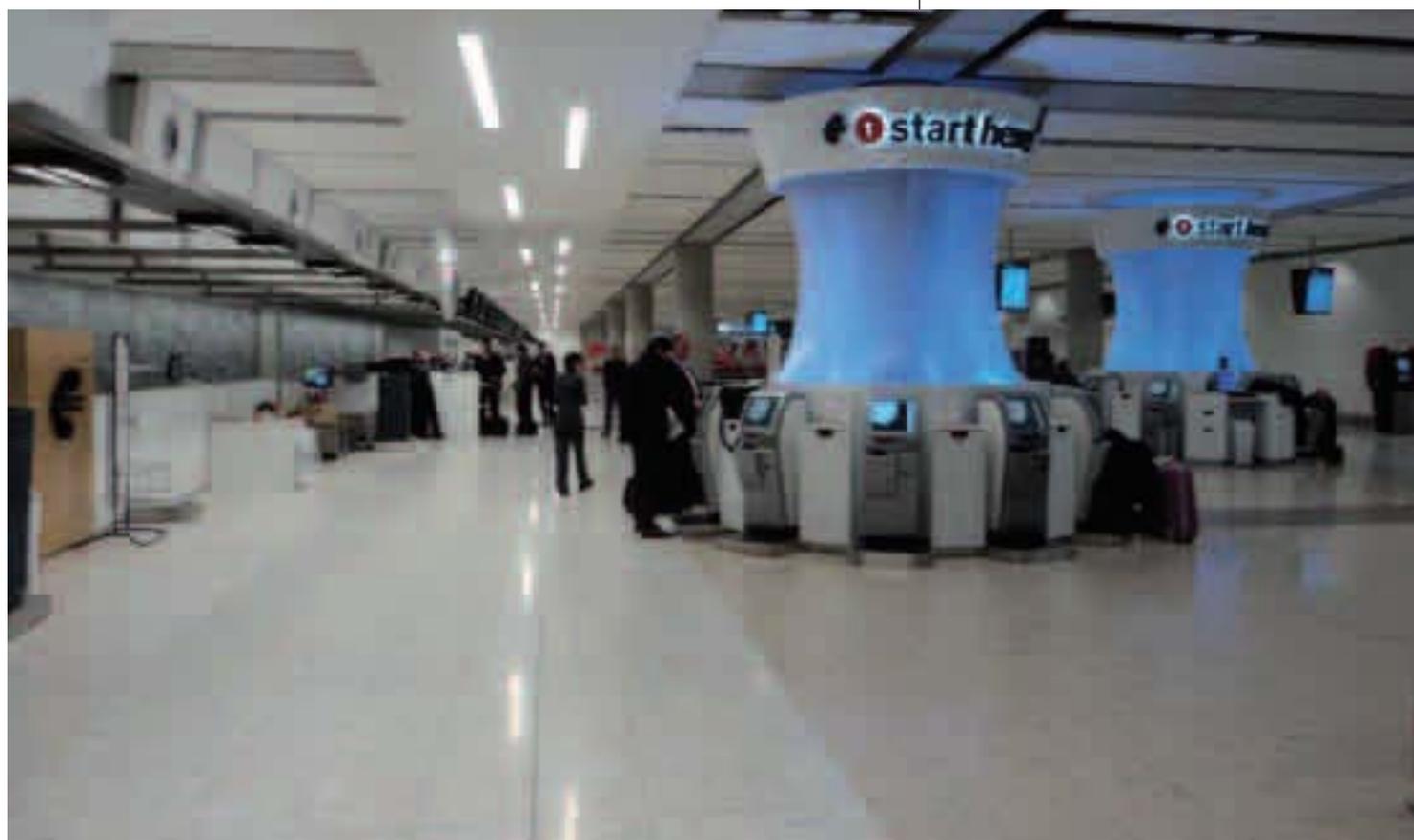
La lechada de las juntas de las baldosas se llevó a cabo utilizando el mortero ULTRACOLOR PLUS. Las juntas de dilatación fueron selladas con MAPESIL AC, disponible en colores a juego con la lechada utilizada de ULTRACOLOR PLUS.

PRODUCTOS DE MAPEI: GRANIRAPID, MAPESIL AC, PRIMER G, ULTRACOLOR PLUS, ULTRAPLAN.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 1960
- **Periodo de Intervención de Mapei:** Julio 2009 - Mayo 2011
- **Diseñadores:** Hassell and Warren & Mahoney
- **Cliente:** Christchurch City Council
- **Contratista:** Naylor Love
- **Compañías de colocación:** Charles Norager & Son Ltd
- **Distribuidor de Mapei:** Charles Norager & Son Ltd
- **Coordinadores de Mapei:** Darren Ballantine y Chester Becroff, Mapei Nueva Zelanda



Hotel Marriott

PUNE - INDIA

Fundada en 1927 por J. Willard Marriott, Marriott Internacional es una de las cadenas hoteleras más famosas del mundo y tiene alrededor de 3.150 propiedades dispersas en 68 países. En el año 2007 se inició una política de ahorro energético y de reducción de las emisiones de anhídrido carbónico, decidiendo aumentar hasta 67 el número de hoteles certificados LEED (Leadership in Energy and Environmental Design).

En noviembre de 2010 el Hotel Marriott anunció su decisión de abrir 600 nuevos hoteles para el año 2015, la mayoría de los cuales (unos 100) su ubicarán en el sur-este de Asia, China y la India

La recién apertura del Hotel & Palacio de Congresos Pune Marriott está dentro de esta estrategia y se encuentra en la ciudad de Pune, en la India Occidental. El hotel, que ha sido galardonado con la Certificación de Oro del LEED y ofrece 416 habitaciones, diversos restaurantes, un club nocturno y un centro de convenciones con 1800 puestos, el más grande de la India.

La recién fundada Mapei India estuvo involucrada en esta obra, suministrando su propia asistencia técnica y numerosos productos.

Para las mezclas con la que se han realizados los recrecidos y revoques, se ha utilizado el látex de goma sintética PLANICRETE, para mejorar la adhesión de los morteros cementosos.

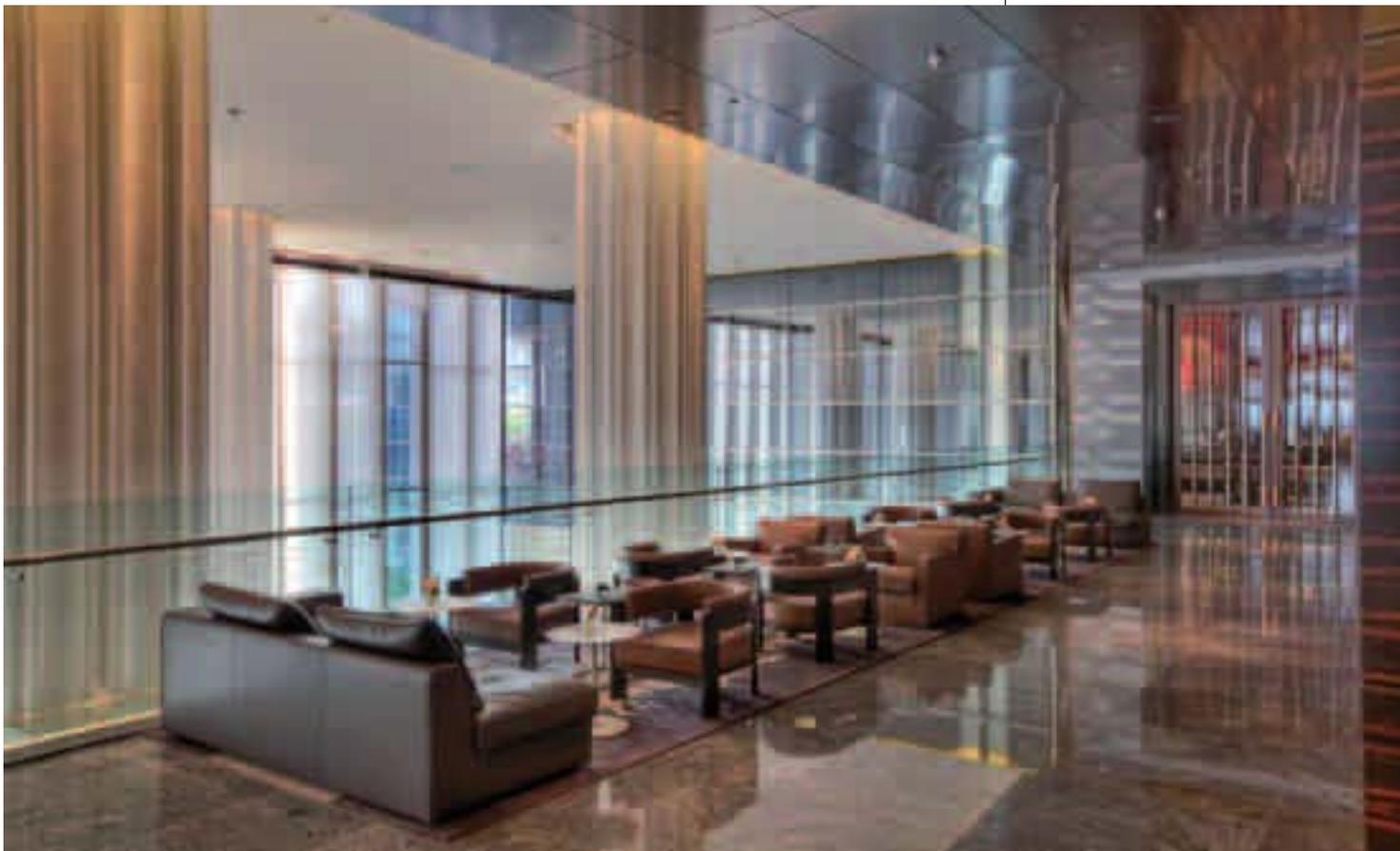
El adhesivo cementoso KERAFLOOR se utilizó para colocar granito en los suelos y mármol en las paredes. Las juntas entre las losas de granito fueron rejuntadas con ULTRACOLOR PLUS, mortero con altas prestaciones, modificado con polímeros, anti eflorescencias y de fraguado y secado rápido.

En las paredes y los suelos de los baños se colocó mosaico vítreo utilizando el adhesivo cementoso con deslizamiento vertical nulo ADESILEX P10, mientras que los baños y piscinas fueron impermeabilizados con Mapelastic Smart, mortero cementoso bicomponente y de gran elasticidad.

PRODUCTOS DE MAPEI: ADESILEX P10, KERAFLOOR, MAPEBAND, MAPELASTIC SMART, PLANICRETE, ULTRACOLOR PLUS.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2007-2010
- **Intervención de Mapei:** 2009-2010
- **Proyectistas:** GIL arts & design Consultant, Hong Kong (PRC); Panchsil In-House Architects, Pune (India)
- **Cliente:** ICC Realty India Pvt. Ltd., Pune
- **Director de obras:** Abhay Chrodia (Director Adjunto)
- **Empresa ejecutora:** Panchshil, Pune
- **Coordinador Mapei:** Lorenzo Pastore, Mapei SpA (Italia)





Estadio Cowboys

DALLAS - EEUU

El Estadio de los Cowboys se completó en Arlington, cerca de Dallas, en Texas (EE.UU.) en mayo del año 2009. Este estadio puede acoger a más de 110.000 personas. Cerca de 28.000 m² de muros y suelos fueron cubiertos con azulejos de cerámica y losas de piedra.

Los productos Mapei contribuyeron a la finalización de este estadio.

Se utilizó PRIMER L para preparar los 18.600 m² de sustrato, los cuales después se nivelaron con los compuestos autonivelantes ULTRAPLAN 1 PLUS Y ULTRAPLAN M20 PLUS. La membrana impermeabilizante de MAPELASTIC AQUADEFENSE fue utilizado por sus propiedades de aislamiento de grietas para cubrir la superficie.

GRANIRAPID se había especificado para la instalación de piedra. Para enlechar las juntas se utilizó la lechada ULTRACOLOR PLUS en tonos de negro, gris y Sahara beige. KERACAULK S, de igual color se utilizó para las juntas de control en los suelos.

ULTRAFLEX LFT se utilizó para la adhesión de las losas de granito de gran tamaño en los vestíbulos.

En el vestíbulo "Entrada 365", abierto el año entero para la compra de entradas y acceso a la Tienda Profesional de los Cowboys, los sustratos del suelo fueron nivelados con ULTRAPLAN 1 PLUS y se trataron con MAPELASTIC 400. Losas de basalto gris claro se colocaron en los suelos con ULTRAFLEX LFT. Las juntas fueron enlechadas con ULTRACOLOR PLUS. KERACAULK se utilizó de nuevo para las juntas de control.

Mosáicos de vidrio se colocaron en los salpicaderos de las encimeras en 400 suites de lujo con el adhesivo ULTRAPLAN M20 PLUS.

PRODUCTOS DE MAPEI: ADESILEX P10, GRANIRAPID, KERACAULK*, MAPELASTIC 400*, MAPELASTIC AQUADEFENCE, PRIMER L*, ULTRACOLOR PLUS, ULTRAFLEX LFT*, ULTRAPLAN 1 PLUS*, ULTRAPLAN M20 PLUS*.

*ESTOS PRODUCTOS SON FABRICADOS Y DISTRIBUIDOS EN EL MERCADO DE EE.UU. POR MAPEI CORP. (EE.UU.)

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2005-2009
- **Periodo de Intervención de Mapei:** 2006-2009
- **Proyecto:** HKS Architects
- **Ciente:** Jerry Jones
- **Director de Obras:** Mark Penny
- **Contratista:** Manhattan Construction
- **Compañías de colocación:** JJ Flooring Design, Modern Tile, Sigma Marble&Granite, Texas Stone&Tile
- **Distribuidor de Mapei:** American Marazzi Tile&Stone
- **Coordinadores de Mapei:** Dale Penland y Bobby Crow, Mapei Corp. (EEUU)





Palacio Lombardia

MILÁN - ITALIA

La obra de excavación para la nueva sede de la Región de Lombardia en Milán, se inició en la primavera del año 2007 y la construcción fue terminada en el otoño del año 2010. El nuevo edificio ha permitido a la Región unir a todas las oficinas, que previamente estaban repartidas en varias partes de la ciudad, en un solo complejo. El proyecto fue realizado por Pei Cobb Freed & Partners, junto con Caputo Partnership y Sistema Duemila. El complejo abarca una superficie de 33.700 m² y la estructura principal incluye un sistema de cuatro edificios curvos, cada uno con 9 plantas sobre rasante y 3 plantas bajo rasante, y una torre central de 39 plantas de hormigón armado, vidrio y acero. La torre es de una altura de 161,3 metros acoge las oficinas políticas y administrativas, los salones y las oficinas utilizadas para recepciones y reuniones, las oficinas del registro, el personal del Presidente y una Zona Región utilizada para promover las actividades y los servicios de la administración pública de la Región de Lombardia. Los pisos superiores de la torre son de uso público, con un restaurante y una terraza ajardinada. Los edificios de planta baja dan acogida a actividades culturales, espectáculos y a actividades de servicio. El complejo incluye aparcamiento subterráneo, zonas verdes y jardines colgantes. La forma arquitectónica elegida para toda la estructura es principalmente curva, con una serie de sectores circulares del mismo radio que se desarrollan alrededor de la plaza Città di Lombardia. La parte construida de la estructura consiste de seis edificios interconectados: cuatro de ellos son de 9 plantas de altura, una es de 7 plantas y la última es la torre. Los seis órganos principales del complejo generan las 4 ondas juntas a sus correspondientes 4 escaleras. Mapei recomendó productos de vanguardia para alisar las superficies y para la colocación de revestimientos resilientes en los suelos y las escaleras. Los sustratos de arena y de cemento se alisaron con el compuesto cementoso tixotrópico NIVORAPID. Baldosas de tela se utilizaron para cubrir los suelos de las zonas de oficina, adheridas con el adhesivo libre de solventes ULTRABOND ECO FIX a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa. Protectores y zócalos de PVC se aplicaron alrededor de los bordes de los peldaños en las escaleras de emergencia que conectan las diversas plantas, utilizando la tira adhesiva reforzada MAPECONTACT de 35 mm de ancho.

PRODUCTOS DE MAPEI: NIVORAPID, MAPECONTACT, ULTRABOND ECO FIX.

PARA MÁS INFORMACIÓN VER NÚMERO 35 DE MAPEI INTERNACIONAL.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2007-2010
- **Periodo de Intervención de Mapei:** 2009-2010
- **Diseñadores:** Pei Cobb Freed & Partners (Nueva York, EEUU), Caputo Partnership y Sistema Duemila (Milan)
- **Cliente:** Lombardy Region, Milan
- **Jefe de proyecto:** Henry N. Cobb
- **Oferta del proyecto por:** Infrastrutture Lombarde SpA
- **Oferta integrada:** Torre del Consorcio (Impregilo, CMB, Consorzio Cooperative Edificios, Infrastruttura Consorzio Techint estable, SpA Chile, José Construcción Construcción de Montaña, y Pessina Sirti SpA)
- **Contractista principal:** Consorcio Torre
- **Diseño Estructural:** Prof. Franco Mola
- **Principal Contratista:** Consorcio Torre
- **Jefe de Contratación:** Impregilo SpA
- **Presidente y Director General:** Gaetano Salonia
- **Director técnico:** Vinicio Scerri
- **Jefe de Obras y Jefe de Seguridad:** Guglielmo Fariello
- **Dirección de obras:** Infrastruttura Lombarde SpA
- **Director de Obra:** Roberta Pasinetti
- **Coordinador ejecutivo de proyecto:** Damiano Romeo
- **Director de Procedimientos:** Antonio Giulio Rognoni
- **Compañía de colocación:** Liuni
- **Coordinadores de Mapei:** Angelo Nobili, Massimiliano Nicastro y Antonio Salomone, Mapei SpA (Italia)

Hospital Queen Elizabeth

BIRMINGHAM - REINO UNIDO

El antiguo Hospital Queen Elizabeth fue inaugurado en Edgbaston a finales de los años 1930, vinculando el hospital y la medicina académica en un solo sitio al lado de la Universidad de Birmingham. Fue nombrado en honor de la Reina Isabel, la Reina Madre, diseñado por Thomas Arthur Lodge y fue inaugurado oficialmente en el año 1938 por el Rey Jorge VI, la Reina Isabel y Neville Chamberlain. Ya en la década de los años 1990, los edificios empezaron también a mostrar su edad y a convertirse en no aptos para el propósito. Se decidió entonces construir un hospital nuevo, más moderno, con más habitaciones individuales para mejorar la privacidad, con nueva tecnología y equipamiento y con servicios integrados para suministrar la atención oportuna y con el objetivo de centralizar las instalaciones agudas locales en un sitio de más de 150.000 m²

Se especificaron una serie de productos eco-sostenibles de Mapei para suelos. Se utilizó MAPEPROOF ESM, una membrana de superficie libre de solventes, como una barrera de vapor sobre el sustrato del suelo existente, debido a sus propiedades de curado rápido. Los sustratos luego se prepararon con ECO PRIM T, un producto libre de solventes con nivel muy bajo de emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV), para mejorar la adherencia del compuesto de nivelación subsecuente. A continuación se aplicó LATEXPLAN TRADE, un compuesto de suavizado de dos componentes adecuado para la nivelación de las diferencias en espesor de entre 1 y 10 mm. El Tarkett revestimiento de suelo de vinilo entonces se instaló por todo el establecimiento completo utilizando el adhesivo universal, libre de solventes y con nivel muy bajo de emisiones de COV, ULTRABOND ECO VS90.

El contratista completó la instalación del suelo nuevo al terminar el borde del vinilo con ADESILEX VZ para unir los bordes a la parte inferior de la pared. A continuación se taparon y arquearon completamente creando un acabado de superficie que es estéticamente agradable, y fácil de mantener.

PRODUCTOS MAPEI: ADESILEX VZ, ECO PRIM T, LATEXPLAN TRADE*, ULTRABOND ECO VS90, MAPEPROOF ESM*, PLANIPATCH.

* ESTOS PRODUCTOS SON FABRICADOS Y DISTRIBUIDOS EN EL MERCADO BRITÁNICO POR MAPEI REINO UNIDO.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2006-2010
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2009-2010
- **Diseñadores:** Building Design Partnership
- **Cliente:** NHS Trust
- **Director de proyecto:** Les Jordan
- **Contratista:** Balfour Beatty
- **Compañía de colocación:** Tyndale Flooring Midlands
- **Coordinador de mapei:** Kevin Field, Mapei UK





Club de Fútbol Atalanta Campo de entrenamiento

ZINGONIA - ITALIA

En el Centro de Bortolotti en Zingonia (provincia de Bérgamo, al norte de Italia), la sede del club de fútbol de Atalanta tiene un nuevo aspecto: desde un nuevo campo de césped sintético, hasta las gradas cubiertas donde los fans pueden seguir los partidos de entrenamiento mientras permanecen cómodamente sentados y protegidos de la lluvia.

Otra ocasión para que Mapei juegue un papel principal, suministrando un adhesivo específico para el nuevo campo de hierba sintética en el centro de entrenamiento del equipo de Bérgamo.

El sector de la hierba sintética está en constante crecimiento por todo el mundo, y es uno que Mapei ha seguido desde el principio mediante la explotación de sus largas décadas de experiencia en la instalación de materiales resilientes, para ahora proponer los sistemas de instalación de la más avanzada tecnología. En el año 2011, el campo de césped sintético del Centro de Bortolotti, suministrado por Sit-In Sport, fue instalado utilizando ULTRABOND TURF PU 2K, un adhesivo de poliuretano solvente y libre de agua con nivel muy bajo de emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV). ULTRABOND PU 2K es particularmente adecuado para uso a bajas temperaturas y para los instaladores alérgicos a los productos de epoxi y epoxi-poliuretano. Merece recordar que este tipo de terreno de juego debe soportar una amplia gama de temperaturas, dependiendo de dónde esté ubicado, como por ejemplo las bajísimas temperaturas en el noreste de Europa, hasta menos de -20 ° C, o en el Medio Oriente donde las temperaturas pueden llegar a más de 40 ° C. Es por eso que los productos Mapei se someten a pruebas rigurosas, tales como pruebas de adhesión, de tracción y de envejecimiento, para garantizar el mejor rendimiento posible para la aprobación de los campos de juego.

MAPEI PRODUCT: ULTRABOND TURF PU 2K.



DATOS TÉCNICOS

- **Año de Construcción:** 2011
- **Año de intervención de Mapei:** 2011
- **Cliente:** Atalanta Bergamasca Calcio SpA
- **Materiales colocados:** césped sintético por Sit-In Sport
- **Compañía de colocación:** New Tennis System Srl, Caponago (Italia)
- **Coordinator de Mapei:** Angelo Nobili, Mapei SpA (Italia)



Pista de tenis en Vavassori Academia de Tenis

PALAZZOLO SULL'OGGIO - ITALIA

La Academia Vavassori de Tenis, fundada en Cividino (provincia de Bérgamo, Italia) en el año 1992 por el entrenador de tenis italiano Renato Vavassori, puede presumir de tener entre sus primeros aprendices a campeones como Canè, Camporese, Sanguinetti, Bertolini, Meneschincheri y Bruno. Fue precisamente en uno de los centros administrados por la Academia Vavassori en Palazzolo sull'Oglio (Provincia de Brescia, Italia) que el nuevo producto MAPECOAT TNS se utilizó para reconstruir la superficie de una de las pistas cubiertas de tenis. Tras limpiar la superficie vieja, la primera capa de MAPECOAT TNS se aplicó con una paleta de goma.

MAPECOAT TNS se fabrica de resina acrílica en dispersión acuosa y rellenos selectos, formando una superficie flexible, moderadamente blanda debajo de los pies con excelentes características de rendimiento técnico. Es ideal para pistas de tenis cubiertas y al aire libre y para las superficies deportivas multidisciplinarias. Las pelotas rebotan a la perfección para garantizar partidos rápidos, mientras que los cambios de dirección se ejecutan con seguridad y precisión, ya que MAPECOAT TNS ofrece un excelente equilibrio entre la fricción y el deslizamiento. MAPECOAT TNS, disponible en 20 colores, tiene una excelente resistencia a la abrasión, a todo tipo de condiciones climáticas y forma una capa resistente y protectora de larga duración. El sustrato debe ser lo suficientemente limpio, plano y fuerte para las cargas a las que se somete durante partidos de tenis y, si la superficie del sustrato es pulverulenta, debe ser tratado con una imprimación adecuada. En la Academia Vavassori de Tenis se aplicaron otras tres capas de MAPECOAT TNS, respetando los tiempos recomendados de espera antes de aplicar cada capa sucesiva, para así formar una capa final con un espesor de 3 mm

PRODUCTOS MAPEI: MAPECOAT TNS.

PARA MÁS INFORMACION VER REALTÀ MAPEI INTERNACIONAL N. 35.



DATOS TÉCNICOS

- **Año de Construcción:** 1992
- **Año de intervención de Mapei:** 2009
- **Cliente:** Vavassori Tennis Academy, Palazzolo sull'Oglio (Italia)
- **Jefe de obra:** Pietro Gustinelli, Arcadia Srl
- **Compañía de colocación:** Arcadia Srl, Morengo (Italia)
- **Coordinador de Mapei:** Angelo Nobili, Mapei SpA (Italia)





Estadio Nacional

BEIJING – REPÚBLICA POPULAR DE CHINA

Este imponente y original complejo arquitectónico, que se ha convertido en uno de los símbolos más famosos de todo el mundo debido a los Juegos Olímpicos de Pekín del año 2008, fue diseñado por el prestigioso estudio suizo de arquitectura Herzog & de Meuron, y construido en el plazo de cinco años con una inversión total de 320 millones de euros. El complejo abarca una superficie de 250.000 m² y puede acoger 91.000 espectadores en tres distintos niveles de asientos. El estadio fue sede de las ceremonias de inauguración y clausura de los Juegos, y acogió 57 eventos distintos de atletismo, levantamiento de pesas, fútbol y béisbol. La intrincada estructura de pilares de acero, que son visibles desde el exterior, le han ganado su apodo de "Nido de Pájaro". El techo del estadio previsto en el diseño original no se llegó a instalar debido a los costes crecientes del proyecto, y también porque se mostró ser difícil cumplir con las estrictas normas de seguridad antisísmicas. La pista principal para las pruebas de atletismo, además de la pista de calentamiento, los suelos de las áreas del interior donde por donde pasa la gente y las zonas de servicio (área de registro, área anti-dopaje, etc.) se han instalado con revestimientos de goma roja (suministrado por la empresa italiana Mondo), y se colocaron con el adhesivo ADESILEX G19 (con un catalizador rápido con el fin de respetar los tiempos extremadamente cortos para los procesos de colocación).

PRODUCTOS MAPEI: ADESILEX G19.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo of Construcción:** 2003-2008
- **Proyecto:** Herzog & de Meuron (Suiza) y China Architecture Design Institute (China)
- **Año de la intervención de mapei:** 2008
- **Cliente:** National Stadium Co. Ltd
- **Coordinador de Mapei:** Angelo Nobili, Mapei SpA (Italia)





Centro Kodály

PÉCS - HUNGRÍA

Una inversión de 7 billones de euros, una gran cantidad de intereses a satisfacer, una tremenda cantidad de trabajo arduo, de organización y el más alto grado de competencia profesional: esto es el Centro Kodály, la inversión más importante del Proyecto de la Capital Europea de la Cultura en la ciudad de Pécs. Pécs es la quinta ciudad más grande de Hungría, situada a unos 200 km de la capital del país, Budapest. En 2010, Pécs fue seleccionada como la Capital Europea de la Cultura compartiendo el título con Essen y Estambul.

El centro abarca 11.144 m² y acoge la sala de conciertos con aforo de mil personas, dos salas de congreso con aforo de hasta 300 personas, un ballet, orquesta grande y salas de ensayo. La oportunidad de diseñar este Auditorio y Palacio de Congresos fue otorgada a Építész Studio.

La empresa de colocación de suelos, Majolika Ltd, utilizó productos Mapei para colocar revestimientos de cerámica en paredes y suelos en los baños: para el tratamiento de los sustratos (PRIMER G, PLANOLIT 315, ULTRAPLAN), impermeabilización (MAPEGUM WPS, MAPEBAND, MAPELASTIC), la adhesión de baldosas de cerámica (ADESILEX P9, KERAFLEX S1), enlechada de juntas de baldosa (KERACOLOR FF FLEX) y el sellado de juntas de expansión.

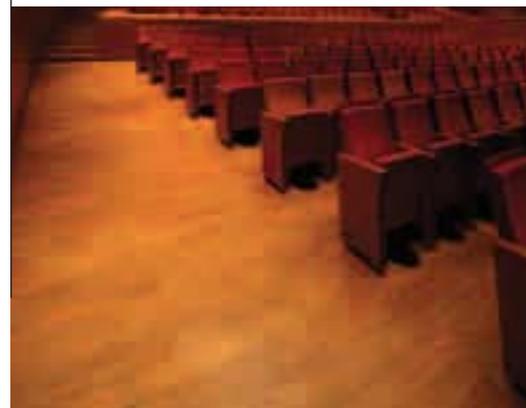
La empresa de colocación de suelos, Temi Ltd, utilizó adhesivos Mapei para la colocación del linóleo (ULTRABOND ECO 540), vinilo (ULTRABOND ECO 380), textiles (ROLLCOLL) y suelos de goma (ULTRABOND ECO V4 SP) en varias áreas, después de tratar a los sustratos con PRIMER G y PLANOLIT 315.

Los suelos de madera, a cambio, se colocaron con ULTRABOND P990 1K tras preparar los sustratos con PRIMER G, PLANIPATCH y ULTRAPLAN MAXI.

PRODUCTOS DE MAPEI: ADESILEX P9, KERACOLOR FF FLEX, KERAFLEX S1, MAPEGUM WPS, MAPELASTIC, MAPEBAND, MAPESIL AC, PLANIPATCH, PLANOLIT 315, PRIMER G, ROLLCOLL, ULTRABOND ECO 380, ULTRABOND ECO 540, ULTRABOND ECO V4 SP, ULTRABOND P990 1K, ULTRAPLAN, ULTRAPLAN MAXI.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2009-2010
- **Periodo de Intervención de Mapei:** 2010
- **Cliente:** Gobierno local de Pécs City
- **Proyecto:** Építész Stúdió Ltd. (Tamás Fialovszky, Richard Hőnich, Ferenc Keller, Benedek Solyom)
- **Contratista:** Magyar Építő Zrt., Arcadom Zrt.
- **Compañía de colocación:** Majolika Ltd., Temi Ltd.
- **Distribuidores de Mapei:** Majolika Ltd., Temi Ltd.
- **Coordinadores de Mapei:** László Herczig and Szabó, Mapei Kft. (Hungría)



Hotel Armani en la Torre Burj Khalifa

DUBAI - EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

Con sus 162 plantas y su aguja de aristas afiladas que asciende 828 metros, la Torre Burj Khalifa fue diseñado por el estudio de diseño de Chicago, Skidmore, Owings & Merrill LLP. La torre se divide en 354 apartamentos residenciales, 237 suites, una serie de habitaciones exclusivas de hotel, oficinas y centros de fitness, una mezquita y una terraza de observación. Las obras de construcción de la Torre Burj Khalifa comenzaron en el año 2004. El plan fue inspirado por la forma de la Hymenocallis, una flor especialmente apreciada en Dubai. Mediante su filial local, IBS LLC., Mapei desempeñó un papel clave en el abastecimiento del Hotel Armani, hospedado en el rascacielos. Ofrece 160 habitaciones y suites, 8 restaurantes, tiendas de lujo y un centro de spa.

El Servicio Técnico de Mapei apoyó a los contratistas del equipamiento interior del hotel y recomendó el uso de KERAFLEX para la instalación de las baldosas cerámicas y losas de piedra en las paredes y los suelos de varias zonas (vestíbulo, recepción, apartamentos, residencias, oficinas boutique, restaurante, etc). La preparación del sustrato se llevó a cabo en ciertas áreas críticas tales como el salón de baile y el centro de negocios utilizando MAPECEM para maestreados, y ULTRAPLAN y ULTRAPLAN MAXI para alisar los sustratos. Las juntas de las baldosas fueron enlechadas con KERACOLOR FF. En los cuartos de baño, la lechada ULTRACOLOR PLUS fue utilizado para las juntas. Losas de piedra natural se colocaron en las paredes de los baños en la Discoteca Armani con el adhesivo KERAFLEX. El adhesivo GRANIRAPID también se utilizó para unir las losas en los suelos a otras zonas, tras la impermeabilización de zonas húmedas del sustrato con MAPELASTIC. Las juntas fueron enlechadas con ULTRACOLOR PLUS y KERACOLOR FF. KERAPOXY fue utilizado para el enlechado de la juntas en los baños y en la cocina. El proyecto también incluyó algunos suelos de madera pre-diseñados y de alta calidad, instalados con ULTRABOND P990 1K en los pasillos y en el vestíbulo.

PRODUCTOS MAPEI: GRANIRAPID, KERACOLOR FF, KERAFLEX, KERAFLEX MAXI, KERAPOXY, MAPECEM PRONTO, MAPELASTIC, ULTRABOND P990 1K, ULTRAPLAN, ULTRAPLAN MAXI.

PARA MÁS INFORMACIÓN VER MAPEI INTERNACIONAL. N32.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2004-2010
- **Periodo de intervención de Mapei:** 2008-2010
- **Cliente:** Emaar Properties
- **Diseñadores:** Skidmore, Owings & Merrill LLP, Chicago (EEUU)
- **Contratista:** Fino International Interiors
- **Coordinador de Mapei:** Laith Haboubi, IBS (Innovative Building Solutions) LLC (Emiratos Árabes Unidos)





Hotel Crowne Plaza

LIEJA - BÉLGICA

El Crowne Plaza, considerado como uno de los mejores hoteles de cinco estrellas en Lieja, fue reestructurado recientemente para combinar dos edificios, el Hotel des Comtes de Méan y el Hotel Sélys-Longchamps. Esta última construcción es patrimonio protegido de Valonia. Fue el hogar de familias aristocráticas durante años hasta que fue adquirido por el Barón Maurice de Selys Longchamps en el año 1910, quien lo convirtió en hotel. Cuando el barón murió, el hotel cambió de manos con frecuencia, hasta que fue adquirida por su actual propietario, quien comenzó con una extensa obra de reestructuración para convertirlo en un hotel de cinco estrellas. Las obras duraron dos años y el hotel finalmente reabrió en junio del año 2010, ofreciendo a sus clientes 126 habitaciones y 15 suites ubicadas en la torre del viejo Hotel Sélys Longchamps. El edificio abarca una superficie de 13.000 m² y recurrieron al equipo del Servicio Técnico de Mapei para ayudar a instalar los revestimientos de madera y textiles en las paredes y los suelos.

El cliente decidió colocar un suelo de parquet de roble en el salón de baile principal abarcando aproximadamente 400 m². En primer lugar la imprimación de epoxi PRIMER MF fue aplicado al sustrato cementoso a propósitos de fortalecimiento e impermeabilización; tras el secado, las tiras de roble se instalaron con diseño en espiguilla, utilizando el adhesivo de dos componentes ULTRABOND P902 2K.

Los suelos de la zona principal del salón, del pub y del restaurante también se cubrieron con parquet de roble, instalado con el adhesivo ULTRABOND P990 1K.

Suelos textiles se instalaron en todas las habitaciones con los adhesivos ULTRABOND ECO FIX y ULTRABOND ECO 520, ya que tienen niveles muy bajos de emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV). Donde resultaba necesario, el sustrato se alisó utilizando NIVORAPID + LATEX PLUS.

PRODUCTOS MAPEI: MAPESIL AC, NIVORAPID, LATEX PLUS, ULTRABOND P902 2K, PRIMER MF, ULTRABOND ECO 520, ULTRABOND ECO FIX, ULTRABOND P990 1K.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** Siglo XVI
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2010-2011
- **Diseñadores:** Brisi, Goffin
- **Cliente:** Crowne Plaza
- **Compañía de colocación:** Eurobel Project y Draga
- **Coordinadores Mapei:** Ivan Mariotti y Frédéric Bertaggia, Mapei Benelux S.A./N.V.



Área de Servicio My Stop

AFFOLTERN AM ALBIS - SUIZA

La sección de la autopista A4 que atraviesa la región Knonaueramt fue concebida a partir de 1960 como una conexión entre la zona metropolitana de Zurich y la Suiza Central. Con el paso de los años, este plan fue bloqueado debido a razones tanto políticas como legales. Con la construcción de la autopista A4 por la región de Knonaueramt y la terminación de la sección de Zug, a finales del año 2009 el Gobierno Federal de Suiza cerró una brecha en su red nacional de carreteras.

La nueva área de servicio My Stop se encuentra en Knonaueramt, en el lado soleado de la sierra de Albis. My STOP es un proveedor moderno de servicios locales y de alta calidad para los viajeros que utilizan las autopistas suizas. Esto lo ha logrado My STOP mediante el desarrollo de un programa de servicio integral con eventos versátiles, su propio concepto comercial y sus propias líneas de productos en la sección de alimentos. Los productos regionales My STOP, elaborados por productores locales en cada una de las regiones donde se encuentran las áreas de descanso, son especialmente dignos de mención.

La construcción, que costó 55 millones de francos suizos (más de 45 millones de euros), consta de un edificio de 80 m de largo y 13 m de altura y ofrece a los viajeros y noctámbulos dos bistros, junto con un restaurante panorámico con afuera para 250 personas. La zona entera, que abarca 3500 m² de hormigón subyacente, fue construida con la mixtura DyNAMON SX de Mapei. Al final de la obra, en la planta entera de ventas se colocó un parquet de roble ahumado de 3 capas, imitando a suelos de estilo rústico con la ayuda del adhesivo ULTRABOND P913 2K, tras tratar a los sustratos con EPORIP TURBO y nivelación con NIVORAPID.

PRODUCTOS MAPEI: DYNAMON SX, EPORIP TURBO, NIVORAPID, ULTRABOND P913 2K.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de construcción:** 2009-2011
- **Año de la intervención de Mapei:** 2010
- **Cliente:** Autobahnraststätte A4 AG
- **Arquitecto:** oos ag, Zurich
- **Contratistas:** MüPa AG, Birmensdorf (Switzerland), Autobahn-Raststätte A4 AG, Affoltern am Albis (Switzerland)
- **Compañía de colocación:** MüPa AG
- **Distribuidor Mapei:** SwissTEG
- **Coordinadores Mapeis:** Martin Schneider y Jens Stenzel, Mapei Suisse (Switzerland)





Centro de Distribución de Productos COOP

ROMA - ITALIA

Este gran centro de distribución, que consiste de grandes naves industriales comunicantes y recientemente adquirido por la COOP minorista italiano, fue utilizada durante un número de años por una empresa de transporte, después de lo cual quedó en desuso y se dejó en mal estado.

El Servicio Técnico de Mapei fue invitado a realizar un estudio de la zona y a suministrar los productos necesarios para llevar a cabo el mantenimiento intensivo del emplazamiento, y en particular el suelo que estaba lleno de grietas y huecos.

Las piezas sueltas y desprendidas de la superficie de hormigón se eliminaron y las superficies fueron reparadas con el mortero MAPEGROUT TIXOTRÓPICO, específicamente indicado para la reparación de hormigón. A continuación, las grietas en el suelo se repararon con el adhesivo EPORIP de dos componentes, para el sellado monolítico de grietas.

Una vez que el sustrato se había preparado, suelos de resina se instalaron utilizando PRIMER SN, QUARZO 0.5 y QUARZO 0.25, MAPEFLOOR I 300 SL y MAPECOLOR PASTA. MAPEFLOOR I 300 SL es un epoxi de dos componentes en color neutro formulado para suelos industriales de hasta 4 mm de espesor, y se puede colorear para hacer juego con la PASTA MAPECOLOR. Las juntas de expansión se sellaron con MAPEFLEX PU 45, mientras que para el acabado de las paredes se utilizó COLORITE PERFORMANCE, una pintura acrílica de protección para uso interno y externo, disponible en una amplia gama de colores.

El resultado final fue muy satisfactorio, y esta zona ahora se utilizará como el centro de distribución de productos COOP.

PRODUCTOS DE MAPEI: COLORITE PERFORMANCE, EPORIP, MAPECOLOR PASTA, MAPEFLEX PU 45, MAPEFLOOR I 300 SL, MAPEGROUT THIXOTROPIC, PRIMER SN, QUARZO 0.5, QUARZO 0.25.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 1990s
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2010-2011
- **Diseñador:** P&V Progetti srl, Rome (Italy)
- **Cliente:** Investire Immobiliare SGR SpA, Rome
- **Jefe de Obras:** Armando Picariello (P&V Progetti)
- **Contratista:** Ciaccia Appalti srl, Fiumicino (Italy)
- **Compañía de colocación:** Archivio Srl, D&G Applications
- **Distribuidor de Mapei:** Orsolini Amedeo SpA
- **Coordinadores de Mapei:** Mario Prudente y Piercarlo Rocca, Mapei SpA (Italy)



Showroom Ferrari y Maserati

VANCOUVER - CANADÁ

El 11 de enero del año 2011, Ferrari anunció que 1.750 de sus coches se habían vendido en los Estados Unidos y Canadá durante el año 2010, un aumento del 20% respecto al año anterior. Y las ventas de Maserati aumentaron un 48% hasta noviembre de 2010. Estas cifras apoyaron la decisión de abrir un nuevo concesionario de Ferrari y Maserati en Vancouver ya que sólo había cuatro concesionarios en Canadá en ese momento. El contratista se puso en contacto el Departamento de Asistencia Técnica de Mapei para ayuda en recomendar los mejores productos para los treatments de suelo en los tres niveles del edificio.

En la sala de exposiciones de la primera planta, donde se exhiben los Ferrari y Maserati, el suelo tenía que estar impecable pero sin distraer de las principales atracciones. Para esta planta, PRIMER E se aplicó el sustrato, seguido por una capa del compuesto autonivelante ULTRAPLAN EASY. A continuación, se aplicó una capa de epoxi. El suelo de los talleres de mecánica y reparación también se cubriría con revestimiento de epoxi. PLANIBOND EBA fue utilizado como un agente de adhesión sobre el suelo existente, seguido por la aplicación de una capa de MAPECEM 202, un mortero cementoso de reparación y de fraguado rápido, para lograr la pendiente deseada. La zona de la sala de exposición y ventas se extendió hasta la segunda planta, con la adición de un área más privado para reuniones con clientes a propósito de discutir los detalles pertinentes para modificar o personalizar sus adquisiciones. Para esta planta, PRIMER E también se aplicó al sustrato, y el suelo de nuevo se cubrió con ULTRAPLAN EASY y un recubrimiento de epoxi.

La tercera planta se utiliza para el almacenamiento de vehículos y para espacio de oficinas.

Este sustrato se trató con PRIMER E, seguido por la aplicación del revestimiento autonivelante ULTRATOP en su tono gris natural. Con la aplicación de ULTRATOP, se logró crear una superficie lisa y sin marcar.

PRODUCTOS DE MAPEI: MAPECEM 202*, PLANIBOND EBA*, PRIMER E*, ULTRAPLAN EASY*, ULTRATOP.

*ESTOS PRODUCTOS SON FABRICADOS Y DISTRIBUIDOS EN EL MERCADO CANADIENSE POR MAPEI CANADA INC.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2009-2010
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2009-2010
- **Cliente:** Maserati Vancouver
- **Director de Proyecto:** Oscar Lopez, Services LT Concrete
- **Compañía de colocación:** LT Concrete Services Ltd.
- **Distribuidor de Mapei:** National Concrete Accessories
- **Coordinadores de Mapei:** Dave Randall y Dave Hamilton, Mapei Canada Inc.



Aparcamiento del Aeropuerto de Linate

MILÁN - ITALIA

El nuevo aparcamiento de varias plantas del aeropuerto de Linate en Milán fue inaugurado en febrero del año 2011. Hay tres mil plazas de aparcamiento en la estructura, la cual está conectada directamente a la zona de facturación del aeropuerto. Esta obra completa la fase de reorganización del sistema entero de aparcamiento, que también incluyó al otro aparcamiento multi-nivel y al aparcamiento de larga estancia. El nuevo aparcamiento, el más grande de Milán, abarca seis plantas enteras sin incluir la planta baja, y ha sido diseñado teniendo en cuenta la accesibilidad y la seguridad. Mapei desempeñó un papel destacado in situ, suministrando soluciones y productos utilizados para la instalación de los suelos de resina.

La empresa de revestimientos de suelo, Prima Pavimenti Speciali, instaló el suelo de resina en el aparcamiento y, previa consulta con los técnicos de Mapei, seleccionó diversos sistemas en función del tipo de sustrato y el uso final del suelo.

En la planta baja, la elección recayó en el SISTEMA MAPEFLOOR 52, un sistema antideslizante, de capas múltiples y de 5 mm de espesor en dispersión de agua, también adecuado para plantas sin barrera de vapor. El suelo se realizó mediante la aplicación de una primera capa de MAPEFLOOR I 500 W y QUARZO

0,5, una segunda capa de MAPEFLOOR I 500 W, PASTA DE MAPECOLOR y QUARZO 0,5 y un recubrimiento de acabado de MAPEFLOOR I 500 W y PASTA MAPECOLOR. Por todas las 4 primeras plantas del parking, la elección fue del SISTEMA MAPEFLOOR 32, un revestimiento de suelo antideslizante, de capas múltiples, aplicado con un espesor de 3 a 3.5 mm. La primera capa del sistema se aplicó a partir de PRIMER SN y QUARZO 0,5, la segunda capa de MAPEFLOOR I 300 W, PASTA MAPECOLOR y QUARZO 0,5 y la capa de acabado se realizó a partir DE MAPEFLOOR I 300 W, PASTA MAPECOLOR y QUARZO 0,25.

PRODUCTOS MAPEI: MAPECOAT I 24, MAPECOLOR PASTE, MAPEFLOOR SYSTEM 32, MAPEFLOOR SYSTEM 52, MAPEFLOOR I 500 W, MAPEFLOOR I 300 W, QUARZO 0.25, QUARZO 0.5, PRIMER SN.



DATOS TÉCNICOS

- **Año de la intervención de Mapei:** 2010
- **Cliente:** SEA Aeroporti di Milano
- **Contratistas:** Coop di Costruzioni Lavoranti e Muratori di Milano, Coiver Sign & Color
- **Compañía de colocación:** Prima Pavimenti Speciali
- **Coordinadores de Mapei:** Antonio Salomone y Alberto Arosio, Mapei SpA (Italy)





Centro Cultural Szivárvány

KAPOSVÁR - HUNGRÍA

En la década de los años 1930, József Lamping, un arquitecto, constructor y personalidad pública húngaro, diseñó el Cine de la ciudad de Kaposvár. Kaposvár es el lugar de escapada para los vacacionistas y turistas del Lago Balaton, especialmente en tiempos de mal clima. El edificio refleja la atmósfera de la vuelta del siglo, combinando un estilo ecléctico singular con rasgos típicos de la secesión de Hungría, al tiempo que garantiza la funcionalidad. Después de un tiempo, el edificio fue utilizado para albergar conciertos en vivo más que para películas. El cambio en la función realmente destruyó el edificio, con su estado empeorando paulatinamente, hasta que en el año 2009, la Oficina del Patrimonio Cultural de Hungría lo clasificó como monumento histórico. Las autoridades municipales decidieron restaurar el edificio en el año 2010. Durante la intervención de renovación, el edificio que hoy conocemos como el Centro Cultural Arco Iris (Szivárvány), también fue ampliado, con la adición de una cafetería y una terraza al aire libre. Se convirtió en un instituto cultural multifuncional y una parte importante de la vida cultural de la ciudad. Desde septiembre del año 2010 ha estado acogiendo eventos musicales, conciertos, espectáculos para niños y espectáculos de títeres, conferencias, bailes, eventos sociales y películas.

En el transcurso de la renovación, productos Mapei se utilizaron para la construcción de los suelos en las zonas comunes, escaleras y parte final de escaleras, con un efecto "Terrazzo-alla-Veneziana".

Primero se aplicó PRIMER SN en los sustratos con ULTRATOP en sus tonos negros y grises, y se construyeron las superficies de suelo con aspecto de alfombra. ULTRATOP de color burdeos fue mezclado con piezas blancas y negras de mármol; suelos ULTRATOP en tonos grises se enriquecieron con los escombros de piedra roja Tardos, mientras que para la construcción de suelos negros, el color antracita original del ULTRATOP se mezcló con pigmentos negros.

La colocación de la cubierta ULTRATOP sucedió en varias fases debido a los distintos colores de las superficies. El pulido se llevó a cabo en dos vueltas para obtener un efecto "Terrazzo-alla-Veneziana" y un efecto "pulido".

PRODUCTOS MAPEI: PRIMER SN, ULTRATOP.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 1930s
- **Diseñador:** József Lamping
- **Año de la intervención de Mapei:** 2010
- **Cliente:** Kaposvár City Council
- **Diseñador:** Arker Ltd. - Krisztina L. Balogh
- **Contratista General:** ZÁÉV Zrt.
- **Compañía de colocación de suelos:** Polírbeton Ltd.
- **Distribuidor de Mapei:** Polírbeton Ltd.
- **Coordinadores de Mapei:** Barna Mónika y Horváth Roland, Mapei Kft. (Hungary)



Puente Brickell Key

MIAMI - FLORIDA - EE.UU.

Situado en pleno corazón del centro de Miami, Florida (EE.UU.), y abarcando 247 metros, el puente de Brickell Key ofrece la única puerta de entrada a una isla singular de 180m², en forma triangular, conocida por los vecinos como un "pequeño paraíso privado".

Reparando el envejecido Puente de hormigón Brickell Key y restorándolo a su plena forma eran las prioridades recientes para el gobierno municipal.

La obra en el Puente de Brickell Key se inició con la preparación rutina de superficies que consistía en la eliminación del hormigón deteriorado para proporcionar un sustrato en buen estado. Antes de poder colocar productos adicionales de reparación, todas las barras de refuerzo expuestas requerirían remediación inmediata. Se aplicó revestimiento PLANIBOND 3C sobre todas las barras de refuerzo de acero expuestas en las columnas del puente, en los encepados y en la cubierta para proporcionar protección a largo plazo de la corrosión.

El reto de la reparación de varias zonas astilladas en una cubierta de puente horizontal se cumplió fácilmente utilizando el mortero de reparación y de fraguado rápido PLANITOP 18. Para atender estas necesidades de reparación verticales y aéreas en la parte inferior de la cubierta del puente, en las vigas y en las tapas de las columnas, el mortero de reparación PLANITOP XS fue invocado. En las zonas que requirieron grandes cantidades de material, como la parte inferior de la cubierta, Planitop XS fue fácilmente aplicado por pulverización. El producto Planitop 15 fue elegido para su uso en una aplicación de formar-y-verter para la reparación de los encepados.

Una vez se había granallado la cubierta correctamente, se aplicaron dos capas de recubrimiento epoxi PLANISEAL TRAFFIC COAT, en su tono negro, y un agregado se extendió sobre ella, para proporcionar durabilidad a largo plazo y propiedades de impermeabilización.

PRODUCTOS MAPEI: LOS PRODUCTOS CITADOS EN ESTE ARTÍCULO - PLANISEAL TRAFFIC COAT, PLANITOP 15, PLANITOP XS, PLANITOP 3C, PLANITOP 18 - SON FABRICADOS Y DISTRIBUIDOS EN EL MERCADO AMERICANO POR MAPEI CORP. (USA).

DATOS TÉCNICOS

- **Año de construcción:** 1947
- **Período de la intervención de Mapei:** 2010 - 2011
- **Cliente:** City of Miami (USA)
- **Diseñador:** Metric Engineering, Miami
- **Contratista:** Fibwrap Construction
- **Distribuidores de Mapei:** Construction Materials, Riviera Beach; White Cap Construction Supply, Pompano Beach; E&E Construction Supply, Boca Raton
- **Coordinador de Mapei:** Kevin Smith, Mapei Corp. (USA)



Puentes Atirantados del Aeropuerto de Malpensa

MALPENSA - ITALIA

Las estructuras arquitectónicas más admiradas para los pasajeros que llegan o salen del aeropuerto "Ciudad de Milán" de Malpensa, uno de los tres aeropuertos que sirven a la ciudad, y el segundo aeropuerto más importante en Italia por volumen de pasajeros después del aeropuerto Fiumicino de Roma, son los dos puentes atirantados construidos entre 1994 y 1997. Los dos puentes y viaductos de acceso a la Terminal 1 han estado en servicio desde que el nuevo aeropuerto fue inaugurado en el año 1998, y después de más de 10 años de uso continuo, necesitaban algún trabajo de mantenimiento.

El objetivo del trabajo de mantenimiento fue garantizar la plena eficacia y durabilidad de los puentes a lo largo de las rampas de acceso a la Terminal 1, y mejorar los puentes con un lavado de cara. Tras una serie de inspecciones in situ y un análisis cuidadoso de los puentes, los materiales más adecuados para resolver los diversos problemas de estas estructuras fueron identificados.

Para proteger los puentes y aumentar su durabilidad con el paso de los años, mortero cementoso MAPELASTIC de color claro fue elegido por sus propiedades de puenteo de fisuras y flexibilidad, ideal para cubrir defectos. En las zonas de mayor daño, tras retirar el material afectado, el refuerzo de acero se trató con dos capas de MAPEFER 1K. En función del espesor de las áreas que a continuación precisaban de reconstrucción, dos productos distintos se aplicaron: MAPEGROUT EASY FLOW GF, mortero tixotrópico de un solo componente con fibras reforzadas se aplicaron en las zonas que precisaban más espesor, mientras que el MAPEGROUT LM 2K, mortero cementoso tixotrópico de dos componentes fue recomendado para todas las otras áreas.

Después de aplicar una capa de 2/3 mm de espesor de MAPELASTIC de color claro, la obra fue concluida mediante la aplicación de dos capas de PINTURA ELASTOCOLOR. Tras una solicitud específica del diseñador, la fórmula de la PINTURA ELASTOCOLOR fue especialmente modificada mediante la adición de mezclas anti-hongos y anti-moho para garantizar que las superficies expuestas y orientadas al norte tendrían una protección duradera con el paso de los años, y para evitar la formación de micro-organismos.

PRODUCTOS MAPEI: MAPEFER 1K, MAPEGROUT EASY FLOW GF, MAPEGROUT LM 2K, MAPELASTIC, ELASTOCOLOR PAINT.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 1994-1997
- **Diseñador:** Francesco Martinez y Cabrera
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2011
- **Diseñador:** Piergiorgio Malerba
- **Cliente:** SEA Aeroporti di Milano
- **Dirección de Obras:** Eugenio Cornaggia and Giordano Paracchini, SEA
- **Contratistas:** I.M.G. Srl (Milan); Martin Srl Tecnologie Applicate all'Edilizia (Milán)
- **Coordinadores de Mapei:** Massimo Seregni, Vito Pedretti, Paolo Puricelli, Paolo Banfo, Gianluca Brichese y Alessandro Presotto, Mapei SpA (Italia)





Refinería de Petroleo Hellenic

ELEUSINA - GRECIA

La compañía Hellenic Petroleum es una empresa del sector público que mantiene el liderazgo en el mercado del petróleo en Grecia. Aparte de una refinería de petróleo existente, una nueva instalación se ha construido cerca de la ciudad de Eleusis, en Ática occidental.

El proyecto consistió principalmente de estructuras metálicas, obras de ingeniería mecánica y muchas bombas. Las bombas de gran tamaño se instalaron sobre bases de hormigón y la distancia entre la placa metálica de soporte de la bomba y la base de hormigón se llenó con PLANIGROUT 300, aplicado por bomba.

Planigrout 300 es un mortero de tres componentes a base de resina epoxi, selectos agregados bien graduados y aditivos especiales. Tras su preparación, se endurece por medio de reticulación química sin contracción, y se convierte en un compuesto con fuerza de adhesión excepcional y con características químicas y mecánicas de resistencia. Tras el endurecimiento, PLANIGROUT 300 es duradero y puede ser utilizado para aplicaciones tanto internas como externas.

El proyecto se completó en dos fases, A y B. Durante la fase A, 140 toneladas de PLANIGROUT 300 se utilizaron en 7 bases de bomba.

Otras 40 toneladas de PLANIGROUT 300 se utilizaron en las aplicaciones restantes para la reparación de bombas.

PRODUCTO MAPEI: PLANIGROUT 300.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2010-2011
- **Año de la Intervención de Mapei:** 2011
- **Proyecto:** Technical Reunidas
- **Ciente:** Hellenic Petroleum
- **Contratista:** Aktor
- **Director de Obras:** Kararakis
- **Distribuidor de Mapei:** Alto
- **Coordinadores de Mapei:** Giannis Koropoulos y Panagiotis Antonopoulos, Mapei Hellas (Grecia)



Planta Industrial Liebherr

DZERZHINSK - FEDERACIÓN RUSA



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2008-2011
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2009-2011
- **Cliente:** Liebherr-International AG
- **Contratista:** Renaissance Construction
- **Compañía de colocación:** Renaissance Construction
- **Distribuidor de Mapei:** 000 Spets Auto Trance
- **Coordinador de Mapei:** Aleksandr Dmitrikov, ZAO Mapei (Federación Rusa)

La empresa familiar Liebherr fue fundada en 1949 por Hans Liebherr. Hoy Liebherr es uno de los principales fabricantes del mundo de maquinaria de construcción y el suministro de productos y servicios innovadores en numerosos ámbitos. Con los años la empresa familiar se ha convertido en un grupo de empresas, empleando una fuerza laboral de 32.979 en más de 120 empresas por todos los continentes. En el año 2008, el Grupo Liebherr inauguró un proyecto para la construcción de la primera planta industrial de maquinaria de construcción en Rusia. El emplazamiento se encuentra en Dzerzhinsk, en la región de Nizhni Nóvgorod; el área de la planta es de aproximadamente 120 hectáreas. La planta fabrica y monta maquinaria de construcción, tales como maquinaria de acero para movimiento de tierras y grúas de torre, así como los componentes hidráulicos, cajas de cambio y estructuras de acero. MAPEFILL 10, una lechada en polvo de anclaje listo para utilizar, fabricado por ZAO Mapei (la filial rusa del Grupo Mapei), se utilizó para el anclaje y para la instalación de columnas de acero. MAPEFILL 10 está compuesto por cemento, áridos selectos y aditivos especiales con un agente expansivo formulado por los laboratorios de I + D de Mapei. Al mezclarse con agua, se transforma en una lechada fluida y sin segregación que es capaz de llenar los espacios intrincados. MAPEFILL se caracteriza por una ausencia total de contracción y un desarrollo muy elevado y anticipado de resistencia compresiva y de flexotracción. Gracias al tamaño aumentado de los áridos, MAPEFILL 10 permite una lechada de gran espesor. Además, el mortero MAPEGROUT TIXOTRÓPICO de fibra reforzada y contracción controlada y la resina epoxi EPOJET de dos componentes se utilizaron para el tratamiento de grietas en estructuras monolíticas de hormigón y KERACOLOR SF para enlechar las juntas de las baldosas de cerámica en las duchas del edificio administrativo.

PRODUCTOS MAPEI: EPOJET, KERACOLOR SF, MAPEFILL 10*, MAPEGROUT THIXOTROPIC.
*EL PRODUCTO ES FABRICADO Y DISTRIBUIDO EN EL MERCADO RUSO POR MAPEI GMBH.





Teatro del Espace du Spectacle Vivant

BRESSUIRE – FRANCIA

Este teatro moderno fue construido recientemente en la ciudad de Bressuire, en el oeste de Francia. Con una superficie total de 1.350 m² y capacidad para 350 espectadores, el objetivo de este gran edificio dedicado a la cultura y las artes es de promover y revitalizar el centro de la ciudad. La forma arquitectónica de líneas suaves y curvas, su color rojo fuego y el contraste de luces y sombras que juegan en la fachada de cristal se integran perfectamente y realzan su entorno urbano mediante la creación de movimiento. En el interior del edificio, los espectadores son recibidos por las líneas limpias del propio teatro.

Más de 1.500 m³ de hormigón se utilizaron para construir el teatro, con alrededor de la mitad del mismo siendo hormigón convencional y la otra mitad hormigón autocompactante. Mapei suministró DyNAMON SR3 para el hormigón autocompactante, un superplastificante ideal para las necesidades exigentes de la obra, las cuales incluían la construcción de una estructura de hormigón de 14 m de altura lleno de vaciados de 45 m³ de hormigón. Para garantizar la calidad y la solidez del hormigón tenía, por lo tanto, que ser altamente fluida, sin el riesgo de segregación, así como garantizar el mantenimiento a largo plazo de sus propiedades reológicas. DyNAMON SR3 es un superplastificante con baja relación agua / cemento, lo que garantiza un largo tiempo de asentamiento y alta trabajabilidad: es decir, la solución ideal para este proyecto.

Fue necesario tener especial cuidado al echar el hormigón. La compañía de construcción eligió bombear el hormigón por una manguera de 13 m con un deslizador situado en el encofrado para evitar la caída del hormigón a la parte inferior. La velocidad de bombeo fue regulada de acuerdo con la altura de las paredes y para evitar que el encofrado se abra bajo el peso y la presión del hormigón. A continuación, parte de la estructura fue vidriada, mientras la otra parte fue cubierta por la estructura de color rojo que da al teatro su forma tan singular y tan evocadora.

PRODUCTO MAPEI: DYNAMON SR3.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2010-2011
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2010-2011
- **Cliente:** Federation of Coeur du Bocage City Council
- **Diseñador:** Archidev
- **Contratista:** EGDC
- **Dirección de Obras:** Dominique Denis
- **Gerente de Obras:** Daniel Bernard
- **Proveedor de hormigón:** VM Beton
- **Coordinador de Mapei:** Stéphane Giraudeau, Mapei France



Turin-Milan-Salerno Línea de Ferrocarril de Alta Velocidad

ITALIA

Desde diciembre de 2009, la línea de alta velocidad ferroviaria Turín-Milán-Salerno recorre casi 1.000 km, e incluye 145 km de túneles, 780 km de nuevas líneas y conexiones, 516 viaductos, puentes, zanjas y terraplenes. El tramo Milán-Turín incluye grandes estructuras de hormigón armado para las conexiones a la red antigua, a puentes y a viaductos. Mapei suministró las mixturas siguientes: DyNAMON SR1, DyNAMON SR2, DyNAMON SR3, DyNAMON SR4 y EXPANCRETE. DyNAMON SP1 y DyNAMON SP3 fueron utilizados en el hormigón para las vigas de los viaductos. Mapei propuso el sistema de impermeabilización Mapelastic + Mapeband TPE para proteger pasos subterráneos de hormigón armado con equipos técnicos. La intervención también incluyó el uso de ADESILEX PG1, MAPEGROUT BM y ADESILEX PG4. Para las estructuras de hormigón a lo largo del tramo Milán-Bolonia, Mapei suministró DyNAMON SR1, DyNAMON SR3, DyNAMON SXT1, DyNAMON SXT2, MAPEFLUID X404 y MAPEFLUID R114. La estación central de Bolonia también se incluyó en este proyecto, donde se construyó una estación de metro con cuatro líneas de ferrocarril para el uso exclusivo de trenes de alta velocidad. Mapei participó en la impermeabilización de la losa de piso principal, la platea y las paredes con el suministro de MAPEPROOF, MAPELASTIC FOUNDATION, MAPEPROOF CD, IDROSTOP B25 y MAPEPROOF SWELL. A lo largo del tramo Bolonia-Florenia se construyeron elementos de hormigón y estructuras con mixturas de MAPEI, tales como MAPEFLUID N100, MAPEFLUID R104, DyNAMON SR3, DyNAMON SXT3, DyNAMON SXT1 y DyNAMON SP1. A lo largo del tramo Roma-Nápoles se requirieron estructuras de hormigón armado para la construcción de túneles, puentes, viaductos y donde la línea nueva cruzaba las líneas viejas. Mapei suministró MAPEFLUID R104, MAPEFLUID X404 y EXPANCRETE.

PRODUCTOS MAPEI: ADESILEX PG1, ADESILEX PG4, DYNAMON SR1, DYNAMON SR2, DYNAMON SR3, DYNAMON SR4, DYNAMON SP1, DYNAMON SP3, DYNAMON SXT1, DYNAMON SXT2, DYNAMON SXT3, EXPANCRETE, IDROSTOP B25, MAPELASTIC, MAPEGROUT BM, MAPEFLUID X404, MAPEFLUID N100, MAPEFLUID R104, MAPEFLUID R114, MAPELASTIC FOUNDATION, MAPEPROOF, MAPEPROOF CD, MAPEPROOF SWELL.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 1996-2010
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 1996-2010
- **Cliente:** CAV.TO.MI.
- **Contratista Principal:** Astaldi Spa, IRICAV 1, Mosconi, Stradaiooli, Capuano, Edilconglomerati, Eropea 92, ASG, CEPAV 1, CAVET
- **Hormigonado:** Elmit, Calcestruzzi SpA, Unicalcestruzzi, Betonrossi, Cosmoccal, Cogefa
- **Coordinadores de Mapei:** E. Erali, G. Bianchin, A. Rossetti, P. Lattarulo, F. Maltoni, S. Broggio, A. Siboni, P. Zaffaroni, P. Banfo, V. Pedretti, A. Melotti, D. De Micheli, D. Vasquez y C. Campinati, Mapei SpA (Italia)



Viviendas Públicas HDB

SINGAPUR

La Junta de Viviendas y Desarrollo (HDB) es un organismo reglamentario del Ministerio de Desarrollo Nacional de Singapur formado en el año 1960 para resolver el problema de la escasez de viviendas. La prioridad fue la de construir viviendas de bajo costo para animar a la gente a mudarse a estas unidades. En la actualidad, aproximadamente el 80% de la población viven en apartamentos HDB. En la década de los años 1990, HDB comenzó a centrarse en la mejora de los apartamentos. Uno de los programas fue para mejorar las columnas rectangulares de las cubiertas vacías. Las especificaciones HDB requirieron la mejoría de las columnas con dos membranas verticales de drenaje alrededor de la sección más fina de la columna, seguido por tres membranas horizontales alrededor de las columnas rectangulares. Mapei colaboró con Ultraco Pte Ltd, un contratista especializado en la reparación de hormigón y el proyecto finalmente se ganó tras pasar todas las pruebas rigurosas, además de demostrar una buena trayectoria local. Se propuso el sistema MAPEWRAP G UNI AX 900 para este trabajo. Consistía en fibra de vidrio MAPEWRAP G UNI AX 900 tipo E y unidireccional, MAPEWRAP PRIMER 1 SP y saturante MAPEWRAP 31SP. Las obras se iniciaron en febrero del año 2011 y se completaron a finales del 2011. En primer lugar, las pinturas y ductos/cables existentes conectados a las columnas se eliminaron. Todas las esquinas se redondearon para evitar concentraciones de esfuerzos y para permitir la facilidad de envoltura del tejido. Las esquinas interiores se llenaron con chaffanes de retracción compensada. El tejido de fibra de vidrio MAPEWRAP G UNI AX se cortó a medida y se dispuso en función del tamaño. Las tres capas horizontales en este caso se añadieron y se cortaron como una longitud. MAPEWRAP PRIMER 31SP se aplicó a continuación sobre el sustrato. El tejido de fibra de vidrio pre-cortado se satura con MAPEWRAP 31 SP utilizando una máquina saturadora. Mientras la imprimación sigue aún pegajosa, la primera de las dos capas verticales se coloca. El aire atrapado se retira con un squeegee. A continuación se aplica la segunda capa vertical y se elimina el aire atrapado. El tejido presaturado ahora se deja fraguar. Tras el fraguado de las membranas verticales, las membranas horizontales se procedieron a colocar. Las tres membranas se aplicaron en una sola operación. A continuación, se retiró el aire atrapado. Al tiempo que seguía pegajosa el saturante, arena se distribuyó al voleo por encima para actuar como una llave mecánica para recibir los yesos. Los yesos terminados se revisten y se acaban con pintura.

PRODUCTOS MAPEI: MAPEWRAP G UNI-AX, MAPEWRAP 31 SP*.

*EL PRODUCTO ES FABRICADO Y DISTRIBUIDO EN EL MERCADO DE SINGAPUR POR MAPEI FAR EAST.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 1960s
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2011
- **Diseñador:** Housing & Development Board (HDB)
- **Cliente:** Housing & Development Board (HDB)
- **Distribuidor de Mapei:** Ultraco Pte Ltd
- **Coordinador de Mapei:** Rodney Heng, Mapei Far East (Singapur)





Basílica de San Bernardino

L'AQUILA - ITALIA

La Basílica de San Bernardino se encuentra en pleno corazón de la parte antigua de L'Aquila, y corona una escalera dramática y monumental, con un impacto visual espectacular, que va desde la Plaza Bariscianello hasta el edificio. El violento terremoto que sacudió L'Aquila el 6 de abril del año 2009 dañó la cara absidal del edificio, y parcialmente destruyó el antiguo campanario. El tambor de la cúpula, los muros longitudinales y el complejo entorno al convento fueron también severamente dañados. Después de completar un análisis exhaustivo y una inspección de la zona, trabajo para el fortalecimiento y restauración de la cúpula y el tambor se inició en enero del año 2010, con los siguientes pasos principales.

- relleno de las grietas grandes en las caras interiores utilizando PLANITOP HDM RESTAURO aplicado con pulverizador robótico;
- relleno de las grietas grandes en las caras exteriores (con PLANITOP HDM RESTAURO, MAPE-ANTIQUE NHL STRUTTURALE y MAPE-ANTIQUE I) y la reconstrucción de las capas externas de la cúpula con ladrillos y tiras de tejido de fibra de carbono (MAPEWRAP C UNI-AX y MAPEWRAP C QUADRI-AX).
- resellado de las grietas en las caras exteriores del tambor con reparación de las grietas y reconstrucción de los tramos arqueados en las ventanas de gran tamaño utilizando MAPE-ANTIQUE I, MAPE-ANTIQUE F21, MAPE-ANTIQUE NHL STRUTTURALE y PLANITOP HDM RESTAURO;
- reintegración de la mampostería del tambor mediante la inyección de mortero a base de cal (MAPE-ANTIQUE I);
- restauración de las caras interiores y exteriores de la cúpula mediante la embasta de las microgrietas (MAPE-ANTIQUE I y MAPE ANTIQUE-F21), aplicando revoco armado (PLANITOP HDM RESTAURO y MAPEGRID G220) y tejidos de fibra de carbono (MapeWrap C UNI-AX).

PRODUCTOS MAPEI: MAPE-ANTIQUE STRUTTURALE NHL, MAPE-ANTIQUE I, MAPE-ANTIQUE F21, MAPE-ANTIQUE STRUTTURALE NHL, MAPEGRID G220, MAPEWRAP C UNI-AX, MAPEWRAP C QUADRI-AX, PLANITOP HDM RESTAURO.

DATOS TÉCNICOS

- **Año de Construcción:** 1472
- **Periodo de intervención de Mapei:** 2010-2011
- **Cliente:** Lazio- Abruzzo-Sardegna Public Works Authority
- **Diseñador:** Paolo Rocchi
- **Dirección de Obras:** Giuliano Genitti
- **Contratista:** ICIET Engineering Srl, Castelli (Italia)
- **Coordinadores de Mapei:** Renato Soffi, Corrado Villa Presutti, Giulio Morandini, Marc Taccone y Luca Consorti, Mapei SpA (Italia)





Estadio Santiago Bernabéu

MADRID - ESPAÑA

Este estadio, situado en Madrid, ha sido anfitrión de los partidos de fútbol del equipo de Real Madrid desde el año 1947. Trabajos de renovación se habían llevado a cabo recientemente para aumentar la capacidad de la zona de asientos en forma de anfiteatro. Para apoyar el aumento de la carga, el estudio de diseño encargado de la obra diseñó un refuerzo de fibra de carbono para las 88 vigas que soportan el peso del anfiteatro. El trabajo incluyó la instalación de dos placas pultrusionadas de fibra de carbono CARBOPLATE a ambos lados de las vigas con el adhesivo tixotrópico ADESILEX PG1 de dos componentes y rápido fraguado. En los extremos de las placas de fibra de carbono se colocó una placa metálica, de nuevo adherida con ADESILEX PG1. El mortero tixotrópico MAPEGROUT T40 de resistencia media y reforzado con fibra se utiliza para la reparación del hormigón antes de instalar el CARBOPLATE. Mortero PLANITOP 430 fue utilizado para las reparaciones de las superficies externas del estadio.

PRODUCTOS MAPEI: CARBOPLATE, ADESILEX PG1, MAPEGROUT T40, PLANITOP 430.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 1944-1947
- **Periodo de la intervención de Mapei:** Mayo 2011 - Agosto 2011
- **Diseñadores:** Calter Ingenieros, Ines Ingenieros
- **Cliente:** Real Madrid CF
- **Contratista:** FCC Construcción
- **Coordinadores de Mapei:** Hugo Santos y Eugenio Vigueiras, Ibermapei (España)



Estadio FNB

JOHANNESBURGO - SUDÁFRICA

El Estadio First National Bank de Johannesburgo, más conocido como el Estadio FNB, es la estructura que acogió el partido inaugural y la final de la Copa del Mundo de 2010. Construido en 1986, el estadio fue renovado y su capacidad se incrementó para la ocasión. Los diseñadores diseñaron un plan para demoler parcialmente el estadio y añadir varias características estructurales, como la ampliación del nivel superior de la estructura y el aumento en el afuero del estadio. El estadio ahora cuenta con un restaurante para 300 comensales, dos suites VIP, ocho estudios de televisión, un aparcamiento subterráneo, 32 torniquetes, 71 quioscos de bebidas y souvenirs y un museo del fútbol. La estructura se compone de perfiles de hormigón armado que soportan los dos niveles de terrazas y la galería, conectados entre sí por escalinata. El armazón externo se caracteriza por un mosaico de cemento con paneles de fibra de vidrio reforzado en una gama de ocho colores distintos y dos texturas distintas. Estos están intercalados a intervalos irregulares por recortes de vidrio. Un techo de cerchas rodea el estadio entero. Las áreas que requerían fortalecimiento fueron reparadas con soportes de acero utilizando los adhesivos ADESILEX PG1 y ADESLIEX PG2 para la unión estructural. Secciones de hormigón en donde se había producido corrosión y deterioro fueron restregadas y limpiadas con agua a alta presión. Si alguna sección de acero de refuerzo fuese expuesto a consecuencia de este proceso, se trató con mortero MAPEFER 1K. El mortero de fraguado rápido MAPEGROUT FAST-SET se aplicó en capas que oscilaban entre 25 mm y 30 mm. Algunas áreas dañadas también requirieron el uso de la lechada MAPEGROUT HI-FLOW. Sopladuras en las superficies de hormigón se llenaron con el mortero fino PLANITOP 100. Algunas de las juntas verticales y horizontales se sellaron con MAPEFLEX PU45. La cinta MAPEBAND TPE se utilizó para el sellado flexible y la impermeabilización de las juntas de dilatación y las fisuras entre las secciones de los paneles prefabricados del estadio. La cinta se fijó con el adhesivo ADESILEX PG4. EPOJET y EPOJET LV fueron utilizados para la inyección de grietas. Se utilizó EPORIOP para unir zonas nuevas y antiguas de hormigón. El mortero PLANITOP 430 se utilizó para reparar y nivelar las superficies de las suites

PRODUCTOS MAPEI: ADESILEX PG1, ADESILEX PG2, ADESILEX PG4, MAPEFER 1K, MAPEFLEX PU 45, MAPEGROUT HI-FLOW, MAPEGROUT FAST-SET, MAPEBAND TPE, PLANITOP 100.

PARA MÁS INFORMACIÓN VÉASE REALTÀ MAPEI INTERNACIONAL N. 32.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 1986-1989; renovación y obra nueva: 2007-2010
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2008-2010
- **Diseñadores:** Boogertman Urban Edge + Partners, Populous
- **Cliente:** La ciudad de Johannesburgo
- **Jefe de Obras:** Chris van Joorsveldt
- **Contratista:** Grinaker-LTA/Interbeton, Karrena Africa
- **Distribuidor de Mapei:** Engineered Concrete Systems
- **Coordinadores de Mapei:** Pieter Aucamp, Mapei South Africa (Pty) Ltd, y Derek Bornemann, Mapei SpA (Italia)





Hotel Excelsior

BELGRADO - REPÚBLICA DE SERBIA

El Hotel Excelsior Beograd fue construido en 1921 e inaugurado el 15 de marzo del año 1924. Inicialmente, fue concebido como una clínica, pero durante la construcción volvió a proyectarse como hotel. Debido a acontecimientos históricos y políticos, el hotel se llegó a utilizar para muchos propósitos distintos. Durante la Segunda Guerra Mundial acogió al Estado Mayor Alemán, y entre los años 1945 a 1948 fue utilizado para acomodar al Ministerio de Agricultura y Silvicultura. Sólo volvió a su función original en 1948, cuando cambió de dueño, de manos privados a propiedad de los empleados. El hotel fue privatizado en febrero del año 2008. Las autoridades de Serbia y de países extranjeros, príncipes y princesas, eran invitados frecuentes a mediados del siglo 20. También fue utilizado para las estancias más largas de muchos famosos autores serbios: ganador del Premio Nobel Ivo Andric, Milos Crnjanski, Vasko Popa, así como deportistas, actores, cantantes y otras personalidades. Productos Mapei fueron suministrados durante la intervención de renovación de las zonas internas y externas. La fachada exterior fue restaurada con el fin de devolverlo a su encanto del Belgrado de los años 1920. Después de limpiarlo, MAPE-ANTIQUE INTONACO NHL se utilizó para el enlucido de algunas secciones de la fachada; la protección y decoración final de estas áreas se realizó con pintura SILANCOLOR, después de tratar las superficies con la imprimación SILANCOLOR PRIMER. Carpetas de hormigón se construyeron en las habitaciones y suites utilizando TOPCEM. Mapelastic fue utilizado para impermeabilizar el sustrato en los baños de las habitaciones y suites, antes de instalar baldosas cerámicas en los suelos con ADESILEX P9 y en las paredes con KERABOND T. Las juntas de las baldosas se enlecharon con ULTRACOLOR PLUS. Las baldosas de granito en el hall de entrada se instalaron con KERAFLEX MAXI S1. Previo a la instalación de revestimientos textiles para el suelo en los pasillos, la preparación del sustrato se llevó a cabo con NIVORAPID y LATEX PLUS, o ULTRAPLAN ECO. Para la impermeabilización de las superficies subterráneas de hormigón se utilizó MAPELASTIC FOUNDATION.

PRODUCTOS MAPEI: ADESILEX P9, KERABOND T, KERAFLEX MAXI S1, LATEX PLUS, MALECH, MAPE-ANTIQUE INTONACO NHL, MAPELASTIC, MAPELASTIC FOUNDATION, NIVORAPID, PLANITOP 200, SILANCOLOR PAINT, SILANCOLOR PRIMER, TOPCEM, ULTRACOLOR PLUS, ULTRAPLAN ECO.

TECHNICAL DATA

- **Periodo de Construcción:** 1921-1924
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2009-2011
- **Autor del Proyecto de Reconstrucción:** Bojana Djurovic
- **Cliente:** Excelsior A.D.
- **Jefe de Proyecto:** Miodrag Dzunic, Zafirís Lampadaridis
- **Contratista:** Permont d.o.o.
- **Compañías de colocación:** Aris d.o.o. Zippro d.o.o. Energoel d.o.o.
- **Distribuidor de Mapei:** UC Partizan d.o.o.
- **Coordinadores de Mapei:** Nebojsa Janic, Mapei Beograd (República de Serbia)



Museo Arqueológico Regional Antonino Salinas

PALERMO - ITALIA

El Museo Arqueológico Regional de Antonio Salinas en Palermo cuenta con una de las más ricas colecciones de arte púnica y griega en Italia, así como numerosas reliquias trazando una gran parte de la historia de Sicilia. Está dedicado a Antonio Salinas, el célebre arqueólogo y numismático de Palermo. En 2009, el museo se cerró para permitir la ejecución de obras de restauración y modernización sobre la estructura y las áreas de exposición. La principal estructura portante del edificio está hecha de mampostería mixta y fue restaurado utilizando MAPE-ANTIQUE RINZAFFO, MAPE-ANTIQUE RINZAFFO MC y MAPE-ANTIQUE RINZAFFO NHL. La operación de acabado, que también incluyó a los claustros y el pórtico, se llevó a cabo mediante la aplicación de SILANCOLOR BASE COAT y dos capas de SILANCOLOR TONACHINO mezclado con agregado de color oscuro. La estructura portante de la sala principal fue tratada con MAPE-ANTIQUE NHL y acabada con SILEXCOLOR BASE COAT, SILEXCOLOR TONACHINO y SILEXCOLOR MARMORINO. El techo se acabó con pintura QUARZOLITE.

Planitop 200 + MAPENET 150, PLANITOP 530 Y PLANITOP 560 se utilizaron en las paredes interiores donde el enlucido permanecía todavía intacto y encerrando canalizaciones; después fueron acabados con DURSILITE y pintura QUARZOLITE.

Para el pórtico, después de los trabajos de restauración con MAPE-ANTIQUE RINZAFFO, MAPE-ANTIQUE MC Y MAPE-ANTIQUE NHL en la mampostería mixta, se acabó con la pintura QUARZOLITE, SILANCOLOR BASE COAT y SILANCOLOR TONACHINO 0.7mm.

En el suelo del pórtico se instalaron baldosas de terracota utilizando KERABOND T y las juntas se enlecharon con KERACOLOR.

Todas las superficies interiores se revistieron con losas de mármol adheridas con Granirapid.

PRODUCTOS MAPEI: GRANIRAPID, KERABOND T, KERACOLOR, MAPE-ANTIQUE RINZAFFO, MAPE-ANTIQUE MC, MAPE-ANTIQUE NHL, MAPENET 150, PLANITOP 200, PLANITOP 530, PLANITOP 560, SILANCOLOR BASE COAT, SILANCOLOR TONACHINO, SILEXCOLOR BASE COAT, SILEXCOLOR TONACHINO, SILEXCOLOR MARMORINO, QUARZOLITE PAINT.



DATOS TÉCNICOS

- **Año de Construcción:** 1598
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2010 en evolución
- **Cliente:** Sicily Region Council
- **Diseñador:** Stefano Biondo
- **Dirección de Obras:** Stefano Biondo
- **Contratista:** Sanfratello Costruzioni Srl
- **Compañía de Colocación:** Sanfratello Costruzioni Srl (Palermo, Italia)
- **Dirección técnica:** Alessandro Di Bennardo
- **Distribuidor de Mapei:** Ric.co. Rappresentanze S.n.c. (Palermo)
- **Coordinadores de Mapei:** Achille Carcagni, Davide Bandera, Ezio Vallone, Fiorella Rodio, Rocco Briglia y Salvatore Costa, Mapei SpA (Italia)





Puente Charles

PRAGA - REPÚBLICA CHECA

El Puente de Charles es el puente más viejo sobre el río Vltava en Praga, y es el segundo puente más antiguo aún conservado en la República Checa. Su construcción se terminó en el año 1402. El puente se vio atacado por inundaciones en muchas ocasiones, pero logró hacerles frente. En 1996-1967 una inspección de la construcción reveló que el puente estaba en peligro, especialmente por las pequeñas grietas que permitían la entrada de agua de lluvia junto con las sales solubles utilizadas para el mantenimiento del pavimento en invierno.

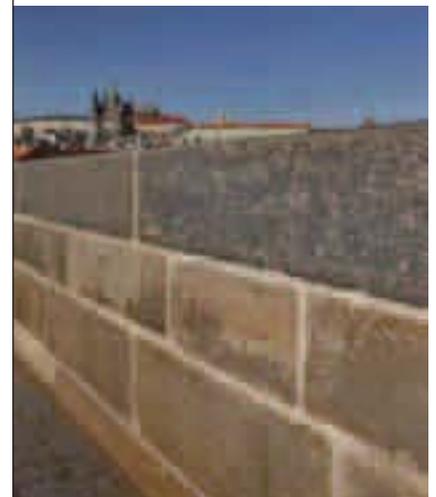
La reparación de la construcción superior se inició en agosto del año 2007 y duró aproximadamente tres años. Mapei participó en este proyecto a partir del año 2005. Dos aspectos distintos se resolvieron en la primera fase de la reparación de los pilares del puente: el primero fue la elección de la fórmula adecuada del mortero para uso bajo el nivel de agua, que habría que cumplir los requisitos para el contacto permanente con el agua, con alta resistencia a la abrasión y resistencia suficiente. Un muro de revestimiento de acero fue construido en torno a los pilares con el fin de aumentar su protección y resistencia y el mortero MAPEGROUT T60 se utilizó para las reparaciones. El segundo aspecto era encontrar una sustitución del mortero histórico original para el amurallado y la enlechada de la mampostería arenisca sobre el nivel del agua. El aglomerante hidráulico MAPE-ANTIQUE LC para cal deshumificado de color claro y morteros a base de Eco-Pozzolan se utilizaron en este caso. El aglomerante hidráulico a base de Eco-Pozzolan MAPE-ANTIQUE también se utilizó para la reparación por inyección de algunas secciones de los pilares del puente. La segunda fase consistió en la eliminación completa de la cubierta del puente original, el drenaje del puente, el montaje de los cables de distribución eléctrica para la iluminación del puente, el montaje de la nueva cubierta de puente incluyendo la pavimentación y la reparación de la pared del recinto. En 2008 la asociación Checa STOP (Asociación para la Tecnología de Conservación de Monumentos Históricos) solicitó una presentación de Mapei en su congreso de Praga. Giulio Morandini, Jefe de Producto de Mapei para la línea de materiales de reforzamiento estructural y Jiří Zadorozny, Jefe de Mapei spol. s.r.o., la filial checa del Departamento de Servicio Técnico del Grupo Mapei, realizaron la presentación conjuntamente.

PRODUCTOS MAPEI: MAPEGROUT T60, MAPE-ANTIQUE LC.

PARA MÁS INFORMACIÓN VÉASE REALTÀ MAPEI INTERNACIONAL N.32

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 1357-1402
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2005-2010
- **Cliente:** Ayuntamiento de Praga
- **Inspección técnica:** Mont McDonald
- **Contratistas:** SMP CZ a. s. y AVERS, spol. s r.o.
- **Coordinadores de Mapei:** Zdeněk Runštuk, Jiří Zadorožný, Pavel Jarolim (Mapei spol. s. r.o., Czech Republic), Giulio Morandini y Pasquale Zaffaroni (Mapei SpA, Italia)



Esclusa de Gatun en el Canal de Panamá

PANAMÁ

Construido entre los años 1904 y 1914 y actuando como conducto clave para el transporte marítimo y comercio internacional, el Canal de Panamá une los océanos Atlántico y Pacífico. Extendiéndose más de 3 km, las esclusas del Canal de Panamá limitan el tamaño máximo de buques que pueden pasar por el canal. Con el fin de acomodar buques más grandes y una mayor cuantía de ellos, obras se están ejecutando para duplicar su capacidad. Actualmente se está construyendo un segundo canal, significativamente más ancho, con esclusas de mayor tamaño que los del canal original. El nuevo canal, que se completará en el año 2014, acomodará buques mucho más anchos. La reparación inicial implicaba un enorme divisor centenario de hormigón en estilo de columna que sirve como deflector y marco estructural para dos puertas de control de flujo que funcionan para llenar y vaciar el agua entre las esclusas. La reparación de columna "corte de agua" se encuentra a 30,5 m por debajo del nivel del suelo en el centro de un "tubo" gigante de hormigón con un diámetro 9,14 m. Antes de reparar el vacío de hormigón, el sustrato centenario tuvo que ser reparado. Con el fin de reparar con éxito una columna enorme situada a 30,5 m por debajo del nivel del suelo, los expertos técnicos de Mapei tomaron la decisión de llevar a cabo una instalación de "formar y verter" mediante la dosificación de los materiales en la superficie y la entrega de la mezcla de hormigón autocompactante al sitio de la reparación mediante técnicas de colocación tremie. Una mezcla de diseño compuesto por el mortero de reparación PLANITOP 15 extendido al 100% con grava lavada se combinó en un mezclador tipo hormigón. Se utilizó máxima extensión, en conjunto con la adición de 0,35% MAPECURE SRA, con el fin de reducir el potencial de contracción y micro-fisura. A continuación la mezcla se vertió en una gran tolva y fue alimentada por gravedad hasta la superficie y al lugar de colocación. La reparación del vacío se logró utilizando 3 colocaciones individuales, con ajustes menores a la mezcla de reparación según fuese necesario. Clave para el éxito de la reparación de este vacío monumental fue la capacidad de evitar cualquier riesgo de segregación y mantener la reología constante al tiempo que se mezclaba cada saco de 55lb de PLANITOP 15 con partes iguales de grava, ya que el mortero fue alimentado por gravedad una distancia muy larga. Dos o tres días después de verter la mezcla PLANITOP 15, el encofrado fue retirado.

PRODUCTOS MAPEI: MAPECURE SRA, PLANITOP 15*.

*EL PRODUCTO ES FABRICADO Y DISTRIBUIDO EN LAS AMERICAS POR MAPEI CORP.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de la Construcción:** 1904-1914, ampliado en 2010-2014
- **Año de la intervención de Mapei:** 2010
- **Cliente:** Autoridades del Canal de Panamá
- **Dirección de Obras:** Humberto Bal
- **Contratista:** Autoridades del Canal de Panamá
- **Distribuidor de Mapei:** Elmec, Ciudad de Panamá
- **Coordinador:** Tom Lundgren, Mapei Corp. (EE.UU.)





FramMuseet

OSLO - NORUEGA

El FramMuseet en Oslo narra la historia de las expediciones polares noruegas. Se encuentra en la península de Bygdøy y en el interior hay un solo barco, el Fram, que se utilizó para tres famosas expediciones en los océanos Ártico y Antártico. El museo fue inaugurado en 1936, y desde entonces es posible visitar el interior del Fram, junto con todo su equipo y sus objetos.

El museo fue renovado en 2010 y las obras incluyeron la aplicación de un sistema de aislamiento térmico para las paredes externas.

El sistema MAPETHERM se utilizó para este propósito. Antes de llevar a cabo su instalación, el revestimiento antiguo en la pared tuvo que ser eliminado por completo. Se utilizó el mortero cementoso MAPETHERM AR1 de un solo componente para unir y alisar los paneles aislantes. Una capa uniforme de este producto se aplicó sobre la superficie entera del panel aislante con una paleta dentada, aparte de una tira de 2 cm de ancho alrededor del perímetro, para evitar que el adhesivo fluyera en las juntas entre los paneles adyacentes, formando un puente térmico debido a su conductividad superior.

A continuación se aplicaron ángulos de aluminio MAPETHERM PROFIL con malla de fibra de vidrio incorporada en todas las esquinas. Antes de colocar estos elementos, se aplicó una capa de MAPETHERM AR1 alrededor de las esquinas y, a continuación, el MAPETHERM PROFIL se colocó sobre ella de modo que el adhesivo pudo fluir por los agujeros del elemento. A las 24 horas después de la unión de los paneles, se alisaron con MAPETHERM AR1. Mientras que esta capa seguía aún fresco, se colocó una malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis sobre la capa. Después de otras 24 horas, una segunda capa de MAPETHERM AR1 se aplicó para formar una capa uniforme y para incrustar la malla totalmente.

A continuación, después de varios días, la superficie fue rematada con el sistema SILEXCOLOR. Las fachadas fueron tratadas inicialmente con SILEXCOLOR PRIMER para igualar la absorción de la capa sucesiva. Una vez que la imprimación estaba completamente seca, la fachada fue tratada con el revestimiento mineral SILEXCOLOR TONACHINO 0,7mm de tamaño de graño.

PRODUCTOS MAPEI: MAPETHERM AR1, MAPETHERM NET, MAPETHERM PROFIL, SILEXCOLOR PRIMER, SILEXCOLOR TONACHINO.

PARA MÁS INFORMACIÓN VÉASE REALTÀ MAPEI INTERNACIONAL N. 35.

DATOS TÉCNICOS

- **Año de Construcción:** 1936
- **Diseñador:** Riksantikvaren
- **Año de la intervención de Mapei:** 2010
- **Cliente:** Museo Norsk Maritimt
- **Contratista:** Furuseth Entreprenor
- **Coordinador de Mapei:** Stein Age Lysgard, Mapei AS (Noruega)



Via Ampère Bloque de Apartamentos

MILÁN - ITALIA

Eternamente a la vanguardia en el mundo de la construcción, Mapei siempre ha anticipado las tendencias del mercado con soluciones innovadoras.

Un ejemplo de este pensamiento progresista es el sistema de aislamiento térmico MAPETHERM TILE SYSTEM, lo cual hace posible la aplicación de revestimientos de piedra natural y cerámica y, en particular, baldosas finas de grandes dimensiones.

Con el sistema MAPETHERM TILE SYSTEM baldosas finas de porcelana de hasta 500 x 1000 x 3.5-4.5 mm de tamaño y hasta una altura de 20 metros ya se pueden instalar con seguridad en las capas de paneles de poliestireno extruido y expandido en las fachadas.

Y esto es exactamente el sistema utilizado en un nuevo bloque de apartamentos en Via Ampère 57 en Milán. Una vez que los paneles aislantes se habían unido en su lugar, el mortero PLANITOP HDM MAXI, de dos componentes, de alta ductilidad y puzolanidad fue aplicado sobre ellos. Este revoco estructural fue reforzado con malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis MAPEGRID G120, y a continuación introducido y enclavado entre dos capas de PLANITOP HDM MAXI. El sistema cementoso de adhesión KERABOND + ISOLASTIC, de dos componentes, adhesión aumentada y altamente deformable, se utilizó para unir las baldosas de porcelana suministradas por Cotto d'Este de Sassuolo (provincia de Módena, Italia). El mortero de alto rendimiento y modificado por polímeros ULTRACOLOR PLUS, junto con la tecnología repelente de agua DropEffect® y antimoho BioBlock® fue utilizada para enlechar las juntas.

Las juntas de dilatación se sellaron con MAPESIL LM, un sellador libre de solventes de silicona neutra con tecnología antimoho BioBlock®.

PRODUCTOS MAPEI: KERABOND, ISOLASTIC, MAPEGRID G120, MAPESIL LM, PLANITOP HDM MAXI, ULTRACOLOR PLUS.



DATOS TÉCNICOS

- **Año de Construcción:** 1960s
- **Año de la intervención de Mapei:** 2011
- **Cliente:** Impresa Pirovano (Monza, Italia)
- **Diseñador:** Studio Architettura Massimo Paladini (Sondrio, Italia)
- **Dirección de Obras:** Studio Architettura Massimo Paladini
- **Contratistas:** Impresa Claudio Meraviglia, Berbenna Valtellina (Italia); Woodline Snc, Concorezzo (Italia)
- **Compañía de colocación:** 2Emme Srl, Lissone (Milán)
- **Coordinador de Mapei:** Roberto Orlando, Mapei SpA (Italia)



Monasterio de Padres Jesuítas

STARA WIES - POLONIA

El complejo de la Iglesia y el Monasterio de los Padres Jesuítas en Stara Wies (Polonia) remonta a 1698. Recientemente, obras de renovación se llevaron a cabo con fondos de la Unión Europea. Los trabajos de restauración comenzaron en 2010 e incluyeron la reparación de los daños causados por la antigüedad y por reparaciones inadecuadas utilizando yesos cementosos, revestimientos de pintura no-permeable, etc. Las paredes estaban dañadas por la humedad ascendente o capilar y el mal funcionamiento de los bajantes y canalones. La restauración comenzó con la eliminación de las capas viejas de yeso, la reparación de secciones de pared dañadas y, a continuación, la inyección de lechadas entre los ladrillos. Productos Mapei de la gama MAPE-ANTIQUE se utilizaron para la renovación de toda la fachada.

El relleno de elementos dañados de las paredes y de las lechadas entre ladrillos se llevó a cabo con MAPE-ANTIQUE LHL, caracterizado por propiedades reológicas adecuadas y fuerza de compresión excelente. Tiene una velocidad extremadamente baja de contracción higrométrica, lo cual reduce drásticamente el riesgo de la formación de grietas en el mortero. También tiene una buena resistencia a productos químicos agresivos y a los fenómenos físicos.

La barrera química contra la humedad ascendente se llevó a cabo mediante la inyección de MAPESTOP PL, una microemulsión listo para uso, hidrófobo, permeable al vapor, libre de solventes, e incoloro, de silanos y siloxanos, desarrollado especialmente para el mercado polaco. El yeso deshumidificante se aplicó con el sistema MAPE-ANTIQUE, compuesto por MAPE-ANTIQUE RINZAFFO como yeso de base para mejorar la adherencia de los recubrimientos próximos; el revoco deshumidificante MAPE-ANTIQUE MC resistente a la sal para la reparación de mampostería antigua; el mortero de enlucir MAPE-ANTIQUE FC de grano fino para el alisado de las superficies; el revestimiento de siloxano SILANCOLOR TONACHINO, transpirable, hidrófugo y de capas espesas, para garantizar un recubrimiento protector y decorativo. El uso de SILANCOLOR TONACHINO posibilitó la obtención de un color adecuado en la fachada, el cual se fijó teniendo en cuenta los resultados del análisis del color del yeso original.

PRODUCTOS MAPEI: MAPE-ANTIQUE FC, MAPE-ANTIQUE MC, MAPE-ANTIQUE RINZAFFO, MAPE-ANTIQUE STRUTTURALE NHL, MAPESTOP, SILANCOLOR TONACHINO.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** siglo XVII
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2010-2011
- **Cliente:** Monasterio de Padres Jesuítas en Stara Wies
- **Dirección de Obras:** Tomasz Ptak
- **Contratista:** Polbud Tarnow (Polonia)
- **Compañía de colocación:** Izopol Tarnow (Polonia)
- **Coordinadores de Mapei:** Jerzy Siwek and Krzysztof Pogan, Mapei Polska Sp. z o.o. (Polonia)





Estudios Pastificio Cerere

ROMA - ITALIA

Construido en Roma en 1905, el Pastificio Cerere era la fábrica más antigua en el distrito de San Lorenzo, y uno de los ejemplos más importantes de la "arqueología industrial" en la zona de Roma. En este complejo de edificios y patios, pasta se fabricaba hasta el año 1960, con lo cual se convirtió en un lugar de encuentro muy popular en Roma a partir de finales de la década de los años 1970 hasta el comienzo de la década de 1980 para artistas y para los amantes de las artes. Hoy en día, la fábrica entera ha sido transformada en desvanes, los cuales se han convertido en estudios para pintores y escultores. La Fundación Pastificio Cerere, fundada en 2004, integró dos grupos distintos de artistas: los del "Grupo de San Lorenzo" y el nuevo núcleo de artistas que residían en el antiguo Pastificio Cerere. Los trabajos de restauración sobre el complejo comenzaron en 2009, y Mapei ha estado estrechamente implicado desde la fase de diagnóstico inicial.

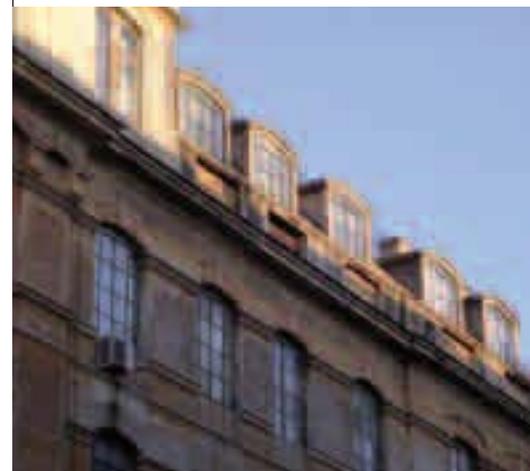
El trabajo incluyó la restauración del revoco antiguo usando MAPE-ANTIQUÉ MC y MAPE-ANTIQUÉ FC, el fortalecimiento de los parapetos en la terraza y la aplicación del revoco estructural a partir de MAPE-ANTIQUÉ STRUTTURALE NHL sobre los ladrillos antiguos, muchos de los cuales se habían desprendido con el paso del tiempo. Las paredes del patio interior fueron pintadas con SILANCOLOR BASE COAT y pintura SILANCOLOR. El mismo sistema de producto también se utilizó para fortalecer y reconstruir varios frisos decorativos y las palabras "Pastificio Cerere". El suelo de los pasillos aéreos, que antiguamente cuando la fábrica estaba aún en producción conectaban a los dos edificios, fue construido con el MAPEFLOOR PARKING SYSTEM, y se utilizó SILANCOLOR TONACHINO para rematar las fachadas.

Las buhardillas debajo de la terraza se impermeabilizaron con MAPELASTIC y MAPELASTIC SMART, y a continuación se pintaron con pintura ELASTOCOLOR del mismo color que el SILANCOLOR TONACHINO. Una intervención compleja la cual, como corresponde al emplazamiento mismo y gracias a Mapei, sólo se pudo completar a la perfección.

PRODUCTOS MAPEI: ELASTOCOLOR PAINT, MAPE-ANTIQUÉ MC, MAPE-ANTIQUÉ FC, MAPE-ANTIQUÉ STRUTTURALE, MAPEFLOOR PARKING SYSTEM, MAPELASTIC, MAPELASTIC SMART, PLANITOP 200, SILANCOLOR BASE COAT, SILANCOLOR PAINT, SILANCOLOR TONACHINO.

DATOS TÉCNICOS

- **Año de Construcción:** 1905
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2009-2011
- **Cliente:** Fondazione Cerere
- **Diseñador y Jefe de Obra:** Sergio Cabiddu
- **Compañía de colocación:** Edilben Snc (Roma - Italia)
- **Distribuidores de Mapei:** Edil Novelli Srl (Roma) y MisterMac (Roma)
- **Coordinadores de Mapei:** Renato Soffi y Mario Schirò, Mapei SpA (Italia)





Piscina exterior en el Assago Mediolanum Forum

MILÁN - ITALIA

Una piscina Olímpica con los 50 metros reglamentarios se construyó a finales de la década de 1980 en el Mediolanum Forum de Assago, una estructura multi-funcional en las afueras de Milán acogiendo acontecimientos deportivos y conciertos. Sin embargo, jamás se llegó a utilizar y, con el paso de los años, la condición de la piscina se había deteriorado gravemente. Los propietarios recientemente decidieron renovar la estructura de la piscina entera y abrirlo al público. El trabajo de renovación comenzó con la limpieza de los sustratos y la protección de las barras de refuerzo de acero con MAPEFER 1K. A continuación, las superficies se repararon utilizando MAPEGROUT 430 y los bordes de las ventanillas se sellaron con MAPEPROOF SWELL. Los espacios alrededor de la tubería fueron impermeabilizados con cordón IDROSTOP B25, mientras que la cinta MAPEBAND TPE fue la selección para las juntas estructurales, unidos en su lugar con adhesivo epoxi ADESILEX PG4. Después de aplicar MAPEBAND en los solapamientos entre las superficies horizontales y verticales, las paredes de la piscina se impermeabilizaron con dos capas de mortero de cemento MAPELASTIC, con malla de fibra de vidrio MAPENET 150 incrustada entre las dos capas para aumentar su flexibilidad. Las superficies del fondo de la piscina se impermeabilizaron con dos capas de MAPELASTIC SMART y con el polipropileno no tejido, macro-agujereado MAPETEX SEL. Azulejos clinker se instalaron dentro de la piscina con adhesivo cementoso KERAFLEX, mientras que KERABOND se utilizó para instalarlos alrededor de los bordes de la piscina. Las juntas de las superficies de la piscina fueron enlechadas con KERACOLOR GG, mientras que las juntas de dilatación fueron selladas con MAPESIL AC. Para garantizar una mejor adherencia, el promotor de adhesión PRIMER FD se aplicó alrededor de los bordes de las baldosas antes de instalarlos. Las juntas estructurales fueron impermeabilizadas con cinta MAPEBAND TPE, y luego sellaron mediante la introducción del cordón de polietileno MAPEFOAM en las juntas, a continuación llenándolos con el sellante MAPESIL AC.

PRODUCTOS MAPEI: ADESILEX PG4, IDROSTOP B25, KERABOND, KERACOLOR GG, KERAFLEX, MAPEFOAM, MAPESIL AC, PRIMER D, MAPEBAND TPE, MAPEFER 1K, MAPEGROUT 430, MAPELASTIC, MAPELASTIC SMART, MAPENET 150, MAPEPROOF SWELL, MAPETEX SEL.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** a finales de los años 1990
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2011
- **Cliente:** Assago Forum
- **Compañía de colocación:** La Maison's
- **Distribuidor de Mapei:** Edilsolari, Milán (Italia)
- **Coordinadores de Mapei:** Fabio Messina y Antonio Salomone, Mapei SpA (Italia)



Parque "Ferrari World"

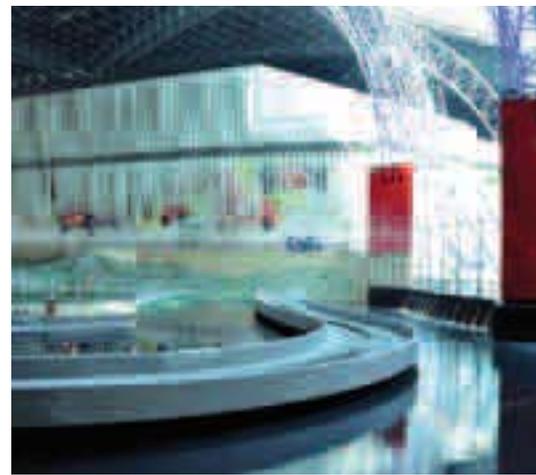
ABU DHABI – EMIRATES ÁRABES UNIDOS

El parque temático Ferrari World está situado en la isla de Yas, en Abu Dhabi. La zona interior de uso público se extiende sobre una superficie de 86.000 m², y ofrece la posibilidad de una experiencia multi-sensorial para adultos, niños, familias, aficionados y buscadores de sensaciones. Más de 25.000 m² de superficies fueron impermeabilizadas en las fuentes, tanques, fuentes ornamentales, macetas y otras superficies húmedas con MAPELASTIC SMART reforzada con MALLA DE FIBRA DE VIDRIO y MAPETEX SEL. Pintura impermeable ELASTOCOLOR WATERPROOF se aplicó sobre las superficies tratadas. MAPEBAND se utilizó para sellar e impermeabilizar las esquinas y los bordes entre las paredes adyacentes y las juntas entre paredes y suelos. MAPEBAND TPE, adherido con ADESILEX PG4, se utilizó para sellar e impermeabilizar las juntas de dilatación. MAPEFLEX PU50 SL fue la selección para sellar las juntas de dilatación en las fuentes ornamentales por debajo del MAPEBAND TPE. MAPEGROUT ME 06 se utilizó para sellar alrededor de las aperturas previstas en el suelo de las fuentes ornamentales para permitir la instalación de tuberías de agua y drenajes de suelo. Dentro de los tanques, rocas artificiales hechas de hormigón reforzado con fibras se utilizaron para vestir a una estructura metálica que había sido anclado a la base y a los lados de los tanques con pernos. MAPETEX SEL se aplicó alrededor de los puntos de anclaje para garantizar la continuidad en la capa de impermeabilización. Las bases de metal de la armadura se recubrieron primero con ADESILEX PG4 cubierto con una capa de arena de cuarzo para mejorar la adhesión de MAPELASTIC SMART, que se aplicó después. MONOFINISH se utilizó para nivelar las irregularidades en varias paredes antes de la colocación de papel pintado con ADESILEX MT 32. Baldosas de PVC se utilizaron para el suelo de la zona de entrada en el área de juegos. Los sustratos fueron tratados con PRIMER G, luego alisados y nivelizados con ULTRAPLAN MAXI. Mapei también suministró productos para la colocación de porcelana, mármol y mosaico de cristal en los pasillos, servicios y fuentes ornamentales: ADHESIVO KERAPROXY, Adhesivos KERAFLEX MAXI y KERABOND T y ULTRACOLOR PLUS.

PRODUCTOS MAPEI: ADESILEX MT32, ADESILEX PG4, ELASTOCOLOR WATERPROOF, MAPEBAND, MAPEBAND TPE, MAPEGROUT ME06*, MAPELASTIC SMART, MAPENET 150, MAPETEX SEL, KERABOND T, KERACOLOR FF, KERAFLEX MAXI, KERAPOXY, KERAPOXY ADHESIVE, KERAPOXY DESIGN, MAPEFLEX PU50 SL, MONOFINISH, PRIMER G, ULTRACOLOR PLUS, ULTRAPLAN MAXI.

*EL PRODUCTO ES FABRICADO Y DISTRIBUIDO EN EL MERCADO DE LOS EAU POR IBS L.L.C.

PARA MÁS INFORMACIÓN VÉASE REALTÀ MAPEI INTERNACIONAL N. 35.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2008-2010
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2009-2010
- **Cliente:** Aldar Properties PJSC
- **Proyecto:** John Robertson Architects (EE.UU.), Benoy Architects (Gran Bretaña), Ramboll (Dinamarca)
- **Contratista:** Aldar Besix (EAU)
- **Compañía de colocación:** DEPA (EAU)
- **Dirección de Obras:** Fara Abaspour (DEPA)
- **Coordinadores de Mapei:** Tarana Daroogar, Mohammed Qunber, Daniele Spiga - IBS L.L.C. (EAU); Enrico Geronimi, Mapei SpA (Italia)





Aparcamiento del Acuario Mediterráneo

ROMA - ITALIA

Un segundo centro turístico está programado para el distrito EUR en Roma, para convertirlo en un importante museo y centro de congresos, con nuevos complejos arquitectónicos, tales como el Palacio de Congresos "Nube" por Fuksas, el Centro de Piano Renzo y el Acuario Mediterráneo. El acuario se encuentra en construcción, y en una zona cercana se ha construido un aparcamiento subterráneo multi-nivel con 700 plazas de aparcamiento, que también están disponibles para los residentes locales. La zona de aparcamiento de superficie en la plaza de Terracini, frente a la estación de metro EUR Palasport, fue inaugurado en el año 2011.

Y fue precisamente para las superficies de este gran aparcamiento que Mapei suministró sus productos impermeabilizantes. Fue un trabajo especialmente complejo, porque este tipo de sistema de impermeabilización debe garantizar la durabilidad y adhesión bajo el severo estrés químico-mecánico de los ciclos de congelación-descongelación, el combustible y aceite que gotea de los vehículos y la acción abrasiva de los neumáticos cuando los vehículos están dando vuelta. El Servicio Técnico de Mapei propuso PURTOP 600 para este proyecto en particular, una membrana de poliuretano aplicada tras la limpieza a fondo y la preparación del sustrato con el PRIMER SN.

PURTOP 600 es una resina de poliuretano modificado, de dos componentes, libre de solventes, de color neutro y se aplica utilizando una unidad mezcladora industrial de alta presión con control de flujo y temperatura, preferiblemente con una pistola de auto-limpieza. Gracias a su excepcional fuerza de tracción y resistencia al desgarre y sus altas propiedades de puenteo de grietas, después de la reticulación (aproximadamente 2 minutos), el producto forma un revestimiento continuo e impermeable que se adapta a cualquier forma de sustrato sin agrietarse.

Los diseñadores, los contratistas y la Dirección de Obras estaban tan impresionados con el excelente rendimiento garantizado por PURTOP 600 que también será utilizado para impermeabilizar la cubierta plana del nuevo Acuario Mediterráneo.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2009-2011
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2010-2011
- **Cliente:** Mare Nostrum Romae Srl
- **Diseñadores:** Studio Ricciardi, eng. Mezzadri, eng. Gallese
- **Dirección de Obras:** eng. Ricciardi, arch. Amatilli
- **Contratista:** Roma 2000 Srl
- **Compañía de colocación:** Tecno Pro. Ve.R Srl, Sabaudia (Italia), Fabrizio Scarton
- **Coordinador de Mapei:** Mario Monardo, Mapei SpA (Italia)



PRODUCTOS MAPEI: PRIMER SN, PURTOP 600.

Banca Asset

GUALDICCIOLO - REPÚBLICA DE SAN MARINO

Situado en la República de San Marino, la rama local de la Banca Asset decidieron construir un edificio moderno para su nueva sede utilizando tecnología avanzada y creado con criterios de diseño eco-sostenibles.

La distribución morfológica particular del terreno y ciertos problemas de logística les llevaron a elegir la técnica de arriba-abajo para construir la parte por debajo del nivel del suelo. El edificio se construye debajo del nivel del suelo empezando con la parte superior, trabajando progresivamente hacia abajo hasta la parte inferior.

La impermeabilización a través del espesor del forjado de losas tuvo que llevarse a cabo al comienzo de las obras de construcción, mediante la colocación de una porción de lámina de bentonita y perfil-L MAPEPROOF entre las paredes de retención y el suelo horizontal de la excavación. Láminas de polietileno se colocaron empezando por la parte superior, asegurándose de que los bordes se solaparon por lo menos 10 cm, y a continuación se fijaron con arandelas y con arandelas de polietileno MAPEPROOF CD cada 30 cm.

Pasta de bentonita MAPEPROOF MASTIC fue utilizado para el sellado de todos los elementos que pasan a través de las superficies; MAPEPROOF SEAL para rellenar huecos y cavidades en las superficies horizontales antes de colocar las láminas de bentonita MAPEPROOF; arandelas de polietileno MAPEPROOF CD para la fijación de las láminas de bentonita en las superficies horizontales y verticales y el sellado preformado de juntas IDROSTOP B25. Las paredes verticales de hormigón para encerrar las láminas de bentonita se hicieron añadiendo las mixturas VISCOFLUID SCC/10 y DyNAMON SX.

PRODUCTOS MAPEI: IDROSTOP B25, MAPEPROOF, MAPEPROOF MASTIC, MAPEPROOF SEAL, MAPEPROOF CD, DYNAMON SX, VISCOFLUID SCC.

PARA MÁS INFORMACIÓN VÉASE REALTÀ MAPEI INTERNATIONAL N. 34.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2009-2012
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2009-2010
- **Proyecto:** M. Dellaros, L. Foschi, A. Gazzoni, Antao Progetti (República de San Marino); S. Bernardi y eng. M. Mancini
- **Ciente:** Asset Banca SpA, República de San Marino
- **Jefes de Obra:** R. Ragini y M. Dellarosa; para la intervención estructural: S. Bernardi
- **Contractor:** Sedi S.a., Serravalle (Republic of San Marino)
- **Compañía de colocación:** Tecnoisolamenti, Monteroberto (Ancona, Italia)
- **Distribuidor de Mapei:** I.E.C., Galazzano (República de San Marino)
- **Proveedor de aditivos Mapei:** ICAS (República de San Marino)
- **Coordinadores de Mapei:** Dino Vasquez, Andrea Melotti, Fabio Costanzi y Fabrizio Maltoni, Mapei SpA (Italia)





Túnel de Jardim da Serra

MADEIRA - PORTUGAL

La nueva carretera que conecta la pequeña aldea de Jardim da Serra a la ciudad más grande de Estreito de Camara de Lobos en la isla portuguesa de Madeira, se inauguró en 2011. Camara de Lobos es uno de los once municipios que conforman el archipiélago de la región autónoma de Madeira, en Portugal, y es un centro importante para las infraestructuras sociales, comerciales y terciarios. También hay grandes extensiones de viñedos en los alrededores de Câmara de Lobos, donde las uvas se cultivan para la producción del famoso vino de Madeira. La longitud total de la carretera es de 2,7 kilómetros, y fue comisionado por el Secretario Regional de Infraestructuras Públicas para mejorar la eficiencia de la red de carreteras en la región. La infraestructura consta de 3 túneles - 215 m, 1253 m y 1154 m de longitud, respectivamente - dos túneles de emergencia, tres rotondas para enlazar la nueva carretera con las carreteras existentes, y un viaducto.

Mapei también participó en la construcción de la carretera: de hecho, el Departamento de Asistencia Técnica de Mapei recomendó el uso de MAPEPLAN TU 20P, una membrana sintética impermeabilizante de PVC-P, como una barrera de líquidos durante las operaciones de impermeabilización de los túneles.

Gracias a su formulación especial, el MAPEPLAN TU 20P puede responder a distintos requerimientos de impermeabilización y la presencia de la capa de señalización de dos colores (naranja / negro) permite poner de relieve cualquier agujero o desgarro de la membrana durante la fase de colocación. MAPEPLAN TU 20P, debido a su producción de alta nivel, muestra buenas propiedades mecánicas y trabajabilidad y buenas características de soldadura. También ofrece alta resistencia a la presión permanente y a bajas temperaturas.

PRODUCTO MAPEI: MAPEPLAN TU 20P.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2010-2011
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2010-2011
- **Diseñador:** Coba
- **Ciente:** Estradas da Madeira
- **Contratista:** Tecnovia Madeira, SA y Canário L.da
- **Coordinador de Mapei:** Arnaldo Sousa, Lusomapei (Portugal)



Línea C del Metro de Roma

ROMA - ITALIA

La nueva línea C del metro de Roma es de 25,5 km de longitud e incluye 29 estaciones, tres de los cuales intercambian estaciones con las líneas A y B existentes. Para este proyecto, 4 TBM-EPB (Máquinas Tunneladoras - Equilibrio de Presión de Tierras) fueron construidas por Herrenknecht.

Con el fin de avanzar, las máquinas EPB necesitan la inyección de un agente acondicionador en la cara de perforación. POLYFOAMER FP, un agente espumante líquido a base de surfactantes aniónicos biodegradables combinados con polímero natural, se utilizó para este propósito. A medida que avanza la máquina, y debido a la diferencia de diámetro entre el escudo de la tuneladora TBM y el diámetro de los anillos de hormigón prefabricado, era inevitable que un hueco anular se formara. Este hueco fue de aproximadamente 15 cm de espesor, y tuvo que ser llenado completamente lo antes posible. El Metro C utiliza un sistema de inyección "dos componentes". La mezcla de relleno se compone de componente A, un material cementoso super fluido muy fácil de bombear. Para garantizar que la trabajabilidad de la mezcla se mantuviera hasta 72 horas después de mezclarse, hay que añadir MAPEQUICK CBS SYSTEM 1, una mezcla retardante líquida con un efecto plastificante. El componente B, compuesto por una mixtura líquida activador MAPEQUICK CBS SYSTEM 2 se añade al componente A justo antes de inyectar la mixtura en el espacio anular. MAPEQUICK CBS SYSTEM 2 anula el efecto del MAPEQUICK CBS SYSTEM 1 y causa la gelificación de la mezcla casi de inmediato. La grasa sellante de cola MAPEBLOX T se utiliza para sellar las escobillas en la cola del escudo y prevenir la entrada del mortero de dos componentes en el área donde la tuneladora trabaja. El mortero fluido expansivo MAPEFILL fue utilizado para el trabajo de anclaje en las obras de la estación de Malatesta, con mortero cementoso Planitop T de dos componentes para el acabado del hormigón utilizando los segmentos de hormigón prefabricado, y mortero MAPEGROUT BM de dos componentes para restaurar algunos de los segmentos de hormigón prefabricado que habían sido astillados y en las zonas donde las secciones de hormigón se habían separado.

PRODUCTOS MAPEI: MAPEBLOX T, MAPEFILL, MAPEGROUT BM, MAPEGROUT COMPACT, MAPEQUICK CBS SYSTEM, PLANITOP T, POLYFOAMER FP.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2008 - en evolución
- **Periodo de intervención:** 2008 - en evolución
- **Cliente:** Roma Metropolitana
- **Director de Obras:** Enrico Molinari
- **Gerente de Construcción:** Franco Concio
- **Jefe de Obras:** Tommaso Paolini
- **Contratistas principales:** Metro C S.c.p.A., un consorcio de las siguientes empresas; Astaldi, Vianini Lavori SpA, Ansaldo Trasporti - Sistemi Ferroviari, CMB - Cooperativa Muratori e Braccianti di Carpi y Consorzio Cooperative Costruzioni
- **Coordinadores de Mapei:** Alessandro Boscaro, Mapei UTT, y Leonardo Butò, Mapei SpA (Italia)



Tramo Muurla-Lohja de la E-18

UUSEEMAA - FINLANDIA

Después de salir de Noruega, el E18 recorre Suecia, para llegar a Finlandia, la última etapa de su viaje antes de llegar a territorio ruso. Entre las ciudades de Turku y Helsinki, a lo largo del tramo comprendido entre Muurla y Lohja, se han construido 50 kilómetros de autopista con 4 carriles, 2 carriles para cada sentido. Esta parte ha sido subdividido en tres partes: Muurla-Lahnajärvi (Finra, la región de Turku y varios municipios locales en la zona); Lahnajärvi-Oittila (Finra, la región de Uusimaa y diversos municipios locales en la zona); Oittila-Lempola (Finra, la región de Uusimaa y diversos municipios locales en la zona).

El trabajo consistió en despojar zonas rocosas, en la eliminación de una gran cantidad de rocas y tierra y en la construcción de muros de contención y de lastre. Siete túneles se construyeron, con una longitud total de más de 5 kilómetros.

Durante los trabajos de construcción, se tuvo particular cuidado de respetar el medio ambiente local en torno a la red de carreteras, mediante la protección de las aguas subterráneas y el uso de barreras de alta eficiencia para reducir el ruido.

Hay también un sofisticado sistema de recopilación de datos que reúne información sobre las condiciones de tráfico y la carretera, constantemente informando a un centro de operaciones, por lo que rápidamente puede intervenir si hay peligros potenciales o problemas de tráfico.

El Departamento de Asistencia Técnica de Mapei Oy, la filial finlandesa del Grupo Mapei, se puso en contacto para coordinar la construcción de los túneles con el contratista, y los técnicos recomendaron el uso de mortero REDIREP 45 RSF para la reparación de hormigón y el acelerador libre de álcalis MAPEQUICK AF 2000 para hormigón proyectado.

PRODUCTOS MAPEI: MAPEQUICK AF2000, REDEIREP 45 RSF*

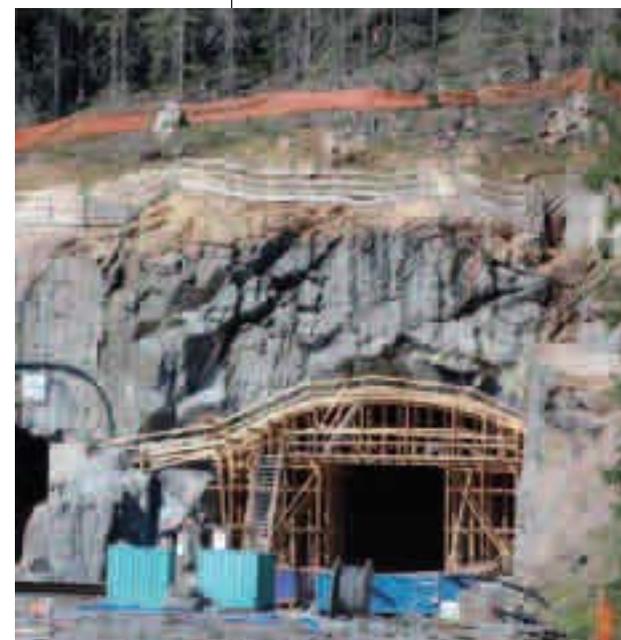
*EL PRODUCTO ES DISTRIBUIDO EN EL MERCADO FINLANDÉS POR MAPEI OY.

PARA MÁS INFORMACIÓN VÉASE REALTÀ MAPEI INTERNACIONAL N. 37.



DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** 2006-2008
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2006-2008
- **Cliente:** La Administración Vial Finlandesa
- **Dirección de proyecto:** Ykkostie OY
- **Dirección de Obras:** Mauri Ketonen
- **Contratistas:** LemCon Oy, Skanska Infra Oy
- **Coordinador de Mapei:** Laura Halonen, Mapei OY (Finlandia)





Túneles Arroyo Maldonado

BUENOS AIRES - ARGENTINA

Hace unos años, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires comisionó un importante proyecto hidráulico para reducir drásticamente las inundaciones que periódicamente llegan a la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores. Se llama el proyecto Arroyo Maldonado, e incluye dos túneles con un diámetro de aproximadamente 6,50 metros, que van desde el suroeste hacia el norte-este de la ciudad, para captar agua de lluvia y canalizarla hacia el Río de la Plata. A partir de septiembre de 2009, el más corto de los dos túneles se completó en unos 350 días laborables, mientras que el más largo se completó a finales de 2011.

Mapei UTT (Equipo de Tecnología Subterránea) estuvo constantemente presente en la obra, asegurando un alto nivel de apoyo técnico, especialmente para el acondicionamiento del suelo, la inyección de lechada de relleno adosado detrás de los anillos y el uso de la grasa sellante de cola en la TBM (máquina tuneladora). El terreno excavado por la tuneladora debe estar condicionado utilizando especiales agentes espumantes, inyectados en la parte delantera de la tuneladora, y dándole al suelo una consistencia plástica y de baja permeabilidad. Al elegir el producto más adecuado (POLYFOAMER FP), la tuneladora avanzó rápidamente, con excelentes tasas diarias y mensuales de producción. MAPEQUICK CBS SYSTEM 1 y MAPEQUICK CBS SYSTEM 2 aditivos líquidos para la mezcla de dos componentes inyectada para rellenar el espacio vacío detrás del escudo, evitando así el riesgo de hundimiento de la superficie. La grasa MAPEBLOX T se utiliza para sellar las escobillas del escudo de la cola de la tuneladora y para evitar la entrada indeseada de agua, suelo, lechada, etc en el entorno de trabajo.

PRODUCTOS MAPEI: MAPEBLOX T; MAPEQUICK CBS SYSTEM 1, MAPEQUICK CBS SYSTEM 2, POLYFOAMER FP.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** Agosto 2010 - Diciembre 2011
- **Periodo de la intervención de Mapei:** Septiembre 2009-finales del 2011
- **Diseñador:** Geodata
- **Cliente:** Gobierno Municipal de Buenos Aires
- **Contratista:** Ghella SPA Suc. Argentina
- **Coordinadores de Mapei:** David Glaham, Mapei Argentina; Enrico Dal Negro, Mapei SpA (Italia)





Aeropuerto Guglielmo Marconi

BOLONIA - ITALIA

El aeropuerto Guglielmo Marconi, el centro más importante de la región de Emilia Romagna (Italia Central) con un solo terminal de tres plantas y una pista de despegue de 2,8 km, se ha ampliado recientemente.

Para manejar el creciente volumen de tráfico aéreo, la dirección del aeropuerto decidió ampliar las zonas de aparcamiento para los aviones mediante la construcción de aproximadamente 29.000 m² de nuevas áreas de servicio a base de losas de hormigón de 7.5x7.5 m con un espesor de 35 cm.

Para construir el suelo nuevo de hormigón, 11.000 m³ de hormigón de alta calidad se producen a partir de cemento IIB-S 42,5 R cemento y superplastificante DyNAMON SR 914.

El acabado del suelo conglomerado se diseñó para proporcionar una superficie no deslizante y para evitar que la luz solar directa y vientos causen que el agua se evapore demasiado rápido. El compuesto filmante MAPECURE CA se utilizó para este propósito.

Para tener en cuenta las deformaciones térmicas y movimientos estructurales, el contratista formó una red de 8.000 m de juntas de dilatación con una distribución de 7x7 metros y una sección media de 10x10 mm. Después de limpiar las juntas, el cordón espumante de polietileno y célula cerrada MAPEFOAM se introdujo en los huecos entre las losas para calibrar la profundidad para el sellador y para evitar que se pegue a la parte inferior de la junta. Los lados de las juntas entonces se cubrieron de forma inmediata con una capa de imprimación PRIMER AS para mejorar la adherencia del sellador y la consolidación de la superficie absorbente del conglomerado de cemento. Una vez que la imprimación se había secado, las juntas se llenaron vertiendo Mapeflex PU50 SL, un sellador elástico resistente al ataque químico ocasional e ideal para suelos sometidas a tráfico intenso.

PRODUCTOS MAPEI: DYNAMON SR 914, MAPECURE CA, MAPEFLEX PU50 SL, MAPEFOAM, PRIMER AS.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de Construcción:** entre 1980 y 2007
- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2010
- **Diseñador:** Domenico Terra, Departamento Técnico del Aeropuerto Guglielmo Marconi
- **Cliente:** Aeropuerto Guglielmo Marconi di Bologna SpA, Bologna (Italia)
- **Director de Obras:** Domenico Terra
- **Contratistas:** Rti Consorzio Cooperative Costruzioni Ccc soc. coop, Consorzio Ravennate delle Cooperative di Produzione e Lavoro, Durocem Italia SpA, Seep PD Srl
- **Compañías de colocación:** Durocem Italia SpA, Cavola di Toano (Italia, Seep PD Srl)
- **Proveedor de Hormigón:** Livabeton Calcestruzzi Preconfezionati SpA, Calderara di Reno (Italia)
- **Coordinadores de Mapei:** Carlo and Carlo Alberto Rossi, Davide Demicheli, Fabrizio Maltoni y Claudio Menabue - Mapei SpA (Italia)





Plantas Industriales de Hormigón de Holcim

PUTTALAM Y RUHUNU - SRI LANKA

Sri Lanka es una isla situada en el extremo sur de la India, famosa por sus exuberantes bosques tropicales, playas de arena blanca y paisajes diversos. El origen del país se remonta hasta el final del siglo 6 aC, cuando fue fundada con la llegada de los primeros cingaleses. Después de años de gobierno portugués, holandés y británico, Sri Lanka recuperó su independencia en

1972. La isla ha sido marcada por la continuación de una guerra civil larga y amarga después de su independencia. Las tensiones étnicas entre la mayoría cingalesa y la minoría tamil en el noreste provocaron una inevitable guerra civil que se desató entre los Tigres de Liberación de Tamil Eelam (LTTE) y el gobierno. En mayo de 2009, el LTTE fue derrotado. Desde entonces, el gobierno ha llevado a cabo enormes proyectos de reconstrucción y desarrollo para reconstruir su economía. La industria de la construcción fue el principal beneficiario. La demanda de cemento se espera que crezca un 7% en 2011. La fabricación de cemento en Sri Lanka está dominada por el fabricante multinacional de cemento, Holcim. La entrada de Holcim en el país fue en 1996 tras su adquisición de la cementera estatal de Puttalam. En marzo de 2010, el Director de la Fábrica de la planta de Ruhunu se puso en contacto con la División de Aditivos Químicos para la Trituración de Mapei Far East, en Singapur, ya que Holchim estaba buscando proveedores alternativos para ayudas de trituración de cemento. Mapei envió su aditivo de trituración MA.GA/C208 para la prueba de molienda a mediados de Julio del año 2010 en la planta de Ruhunu, y posteriormente, en septiembre de 2010 en la planta de Puttalam. Las pruebas fueron satisfactorias y el cliente quedó satisfecho y convencido que MA.GA/C208 podría mejorar la producción y la calidad del cemento. Por otra parte, Mapei fue capaz de proporcionarle a Holcim un servicio confiable y dedicado a través del apoyo del sistema técnico y del servicio de ventas, junto con fiabilidad de entrega.

PRODUCTO MAPEI: MA.G.A./C208.

DATOS TÉCNICOS

- **Periodo de la intervención de Mapei:** 2010
- **Cliente:** Holcim Sri Lanka
- **Contratista:** Ultraco Pte Ltd
- **Coordinador de Mapei:** Michael Yeoh Huat Hing, Mapei Far East (Singapur)

